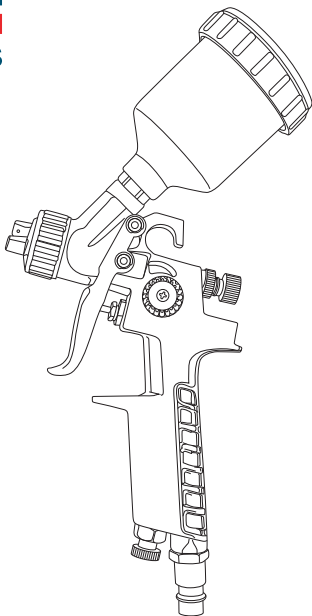




-  **EN** Instruction manual
-  **NL** Gebruiksaanwijzing
-  **FR** Manuel d'utilisation
-  **DE** Bedienungsanleitung
-  **IT** Manuale di istruzioni
-  **ES** Manual de instrucciones

Pneumatic spray gun, 100 ml

- Original Instructions

-  **NL** Pneumatische verfspuit, 100 ml - Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing
-  **FR** Pistolet pulvérisateur pneumatique, 100 ml - Traduction de la notice originale
-  **DE** Pneumatische Sprühpistole, 100 ml - Übersetzung der Originalbetriebsanleitung
-  **IT** Pistola a spruzzo pneumatica, 100 ml - Traduzione delle istruzioni originali
-  **ES** Pistola neumática pulverizadora, 100 ml - Traducción de las instrucciones originales



ENGLISH	3
NEDERLANDS	26
FRANÇAIS	51
DEUTSCH	77
ITALIANO	102
ESPAÑOL	127



H136042

- (EN) Download this manual in your preferred language by scanning the QR code.
- (NL) Download deze handleiding in uw gewenste taal door de QR-code te scannen.
- (FR) Téléchargez ce manuel dans la langue de votre choix en scannant le code QR.
- (DE) Laden Sie dieses Handbuch in Ihrer bevorzugten Sprache herunter, indem Sie den QR-Code scannen.
- (IT) Scarica questo manuale nella tua lingua preferita scansionando il codice QR.
- (ES) Descargue este manual en su idioma preferido mediante el código QR.
- (PL) Instrukcję można pobrać w swoim języku po zeskanowaniu kodu QR.
- (DK) Download denne manual på dit foretrukne sprog ved at scanne QR-koden.
- (PT) Transfira este manual no idioma da sua preferência através da leitura do código QR.

1. Introduction to this manual

This manual serves several crucial purposes:

- It provides clear and detailed instructions on how to safely and effectively use, maintain and troubleshoot the tool.
- It enables operators to thoroughly understand the tool's functions and safety features, effectively preventing mishandling and minimising the risk of personal injury or damage.
- It includes detailed explanations of safety symbols and warnings on the tool and in this manual, helping operators identify and avoid potential risks.
- It outlines the intended use of the tool and provides information on its recommended applications.

⚠ WARNING! Before setting up and using the tool, read and understand this manual thoroughly.

- » Read, follow and understand this manual to use the tool safely and efficiently. Ignoring these instructions may result in serious injury or damage.
- » Keep and store this manual in a secure location accessible to approved operators who use, maintain or service this tool. Keep it close to the tool for easy reference for all operators. All operators must undergo comprehensive training and familiarise themselves with this manual before operating, maintaining or servicing this tool.
- » The owner of this tool is responsible for ensuring its safe use. This includes conducting regular inspections and maintenance, understanding the manual and following the provided instructions for safe operation.
- » Keep this manual for future reference. If this tool is passed to a third party, then this manual must be included.
- » The manufacturer is not liable for any injury or property damage resulting from negligence, modifications or misuse.

2. Important safety instructions

⚠ WARNING! Risk of injury due to lack of experience or expertise.

- » No list of safety guidelines can be complete. Every environment is different. Accidents are frequently caused by lack of familiarity or distraction.
- » Use this tool carefully and with caution to reduce the risk of injury. If normal safety precautions are overlooked or ignored, serious injury may occur.
- » If you are not experienced with this type of tool, it is strongly recommended to seek additional training from qualified professionals before using it. Formal training or guidance from experts in the field is essential for acquiring the necessary skills and knowledge to safely use the tool.

⚠ WARNING! Risk of chemical exposure and potential health hazards!

- » For multiple hazards, read and understand the safety instructions before installing, operating, repairing, maintaining, changing accessories on, or working near the die grinder. Failure to do so can result in serious bodily injury.
- » Always wash your hands after use to minimise the risk of chemical exposure.

2.1 General safety instructions

- For multiple hazards, read and understand the safety instructions before installing, operating, repairing, maintaining, changing accessories. Failure to do so can result in serious bodily injury.
- Only qualified and trained operators should install, adjust or use the die tool.
- Do not modify this tool. Modifications can reduce the effectiveness of safety measures and increase the risks to the operator.
- Do not discard the safety instructions; give them to the operator.
- Do not use the die tool if it has been damaged.
- Tools shall be inspected periodically to verify that the ratings and markings required by this part of ISO 11148 are legibly marked on the tool. The employer/user shall contact the manufacturer to obtain replacement marking labels when necessary.

2.2 Specific safety instructions for pneumatic spray gun

- Use clean, dry, regulated compressed air at 3–4 bar; never exceed 4 bar.
- Never use oxygen, flammable, or other bottled gases as a power source. Risk of explosion and serious injury.
- Install a ball valve near the gun for emergency shut-off and to prevent accidental operation. Disconnect the tool from the air supply during maintenance or when not in use.
- When attaching to the air hose, keep the regulator between 3 and 4 bar.
- Strain materials before spraying and mix or thin according to the paint manufacturer's instructions.
- Never immerse the tool completely in solvent.

2.3 Personal protective equipment (PPE)

- Wear safety footwear, including non-slip soles, to protect your feet from falling objects, crushing or puncture hazards when using the tool. Ensure a proper fit for comfort and maximum safety.
- Wear appropriate protective clothing to minimise potential hazards when using the tool. This includes protecting against potential risks such as sharp objects, hot surfaces, splashes of chemicals or fluids, potential entanglement with moving parts and exposure to fine particles that might cause irritation to the skin.

2.4 Maintenance

- Regularly inspect the tool for any signs of wear, damage or loose parts. Replace or repair any damage before further use.
- Keep the tool clean and free from dust, debris and build-up. Any accumulation could affect performance or damage the tool.
- Do not use metal objects to clear cap holes; use a wooden stick carefully to avoid enlarging or damaging them.

2.5 Residual risks

Despite adhering to all safety requirements while using this tool, there are inherent risks of injury and damage that may still exist. There are potential risks associated with the tool's structure and design, including:

- Fatigue increases the risk of accidents. Encourage regular breaks, adequate rest and task rotation to prevent fatigue.

2.6 Emergency situation

- In the event of other emergency situations, such as entrapment, power failure, mechanical failures, short circuits or injury to persons, follow the emergency stop procedures outlined in the manual. Switch off the tool, seek immediate assistance and provide medical assistance as required.
- Regularly train the operators to promote a safe working environment in various emergency situations. Reinforce essential protocols, such as evacuation procedures, fire-fighting techniques and safety measures. Stay proactive in ensuring preparedness and protecting the well-being of all individuals involved.
- Procure the essential knowledge to respond appropriately in various emergency situations. Stay proactive in ensuring preparedness and protecting the well-being of all individuals involved.
- Maintain a high level of alertness and attention while using the tool. Regularly inspect the tool for any signs of malfunction or potential risks.
- In case of malfunctions or emergency situations, release the trigger, shut off the air supply, depressurize the system and disconnect the tool. Have the tool checked and repaired by a qualified professional before using it again.
- If a fire occurs and you are unable to switch off the tool and/or the power supply, prioritise your safety and the safety of others. Do not attempt to fight the fire unless you are trained and equipped to do so. Promptly alert the appropriate authorities by calling your national emergency hotline.

2.7 Explanation of symbols

The following symbols are used in this manual, on the tool and/or the packaging.



This symbol stands for "Conformité Européenne", which declares "Conformity with EU directives, regulations and applicable standards". With the CE-marking, the manufacturer confirms that this product complies with applicable European directives and regulations.



Refer to and read the manual.



This is the general warning sign. It is used to alert the user to potential hazards. All safety messages that follow this sign shall be obeyed to avoid possible harm.



Wear ear protection.



Wear respiratory protection



Wear eye protection.



Wear protective clothing.



Wear protective gloves.



Maximum allowable air supply pressure.

2.8 Explanation of signal words

The following signal words are used in this manual, on the tool and/or on the packaging.

 DANGER!	This signal word is used to indicate an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.
 WARNING!	This signal word is used to indicate a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.
 CAUTION!	This signal word is used to indicate a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.
CAUTION!	This signal word is used to indicate a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in product or property damage.
NOTICE!	This signal word indicates additional useful tips and information.

2.9 List of used abbreviations

The following abbreviations are used in this manual, on the tool and/or the packaging. Understanding these abbreviations helps minimise hazards and promotes safe use of the tool.

N·m	Newton-metre
L/min	litres per minute
m³/h	cubic metre per hour

2.10 Intended use

WARNING! Risk of injury!

- » Do not use the tool for any purpose other than its intended use, as described in this manual. Other use is considered unauthorised.

- The tool is designed for spray coatings such as paints and primers using compressed air in light industrial and similar applications.

2.11 Foreseeable misuse

WARNING! Risk of serious injury due to misuse!

- » Strictly using the tool as intended helps mitigate the risks associated with misuse, promoting a safer working environment and reducing the potential for accidents or tool damage.
- » Adhere strictly to the intended use of the tool, as it is designed for specific applications. Modifying the tool or using it for purposes other than its designated function is strictly prohibited.

- The tool is not intended for :
 - Spraying highly flammable or explosive materials in areas not designed for explosive atmosphere safety.
 - Applying coatings in confined spaces without proper ventilation.
 - Use with aggressive chemicals, acids or incompatible cleaning agents that may damage components.
 - Medical, cosmetic or food-related applications.
 - Any purpose other than spraying approved coatings in light industrial settings
 - Using the tool as a cleaning device, for blowing air or for non-coating substances.
 - Operating in environments with ignition sources without appropriate safety measures.
 - Connecting to air sources that exceed the recommended pressure.
 - Modifying any parts of the tool including the nozzle, trigger or other components.
 - Connecting the tool to pumps or systems not designed for this equipment.

3. Site consideration

3.1 Pneumatic connections

⚠ WARNING! Risk of serious injury due to misuse!

- » Compressed air can pose hazards. All precautions related to the operation of compressors and compressed air must be observed before use.
- Make sure the correct fittings for the pneumatic connections are available to ensure a secure and leak-free setup. Using improper fittings can result in air leaks, pressure loss and potential safety hazards.
- Be aware of the maximum pressure rating of the compressed air system.
- Make sure hoses, fittings, other components and tool are compatible with the pressure rating of the compressed air system to prevent over-pressurization, which can lead to equipment failure and safety hazards.
- Always use correct hoses of correct length and diameter to avoid pressure drops.
- Make sure the supplied compressed air is clean, dry and regulated to avoid damage and to ensure optimal performance.

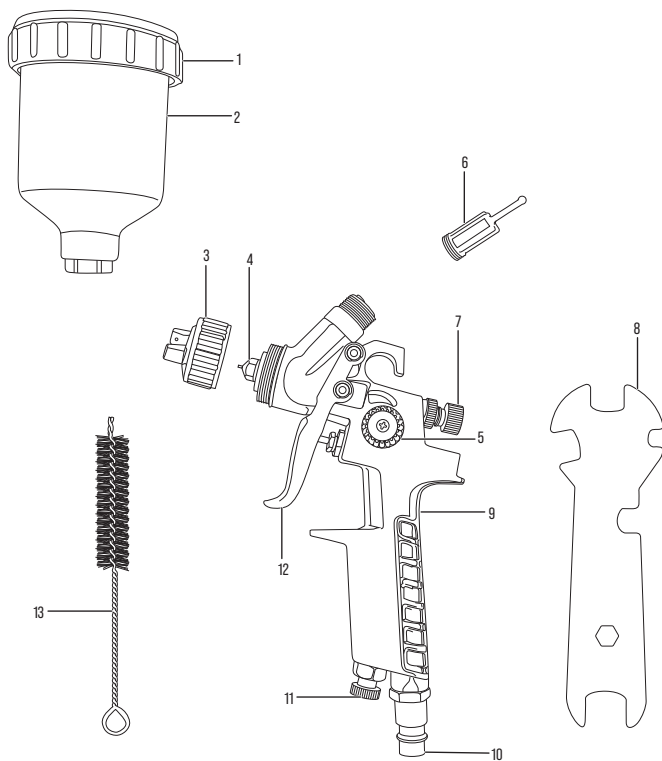
3.2 Altitude

- Using the tool at high altitudes (above **1000 m**) can impact its performance due to decreased air density, lower oxygen levels, reduced air pressure and/or temperature variations. The effect varies depending on the power source of the tool.
- Do not use the tool at altitudes exceeding 3000 m above sea level. Higher altitudes may impact the performance and safety features.
- This tool relies on compressed air. Since air density decreases at higher altitudes, this tool may lose efficiency at higher altitudes.

3.3 Lighting

Proper lighting is essential for both safety and use. Make sure that the site has sufficient lighting to provide a safe and well-illuminated working environment.

- Install appropriate lighting to eliminate shadows on the work area, as shadows can obstruct vision and increase the risk of errors or accidents.
- Avoid both insufficient lighting, which strains eyes and affects task accuracy and overly bright lighting, which causes glare and visual discomfort, impairing concentration and perception.



No.	Part name
1	Fluid cup lid
2	Fluid cup
3	Nozzle cap
4	Nozzle
5	Pattern control knob
6	Filter
7	Fluid control knob

No.	Part name
8	Wrench
9	Main unit
10	Air inlet
11	Air flow control knob
12	Trigger
13	Cleaning brush

4.1 Specifications

Recommended air pressure	3 bar – 4 bar
Max. air supply pressure	4 bar
Type of feed	Gravity
Air inlet connection	6.35 mm [1/4"]
Average air consumption	5.915 m ³ /h - 10.14 m ³ /h
Standard nozzle	0.8 mm
Optional nozzle	0.8 mm, 1 mm
Pattern width	11 cm – 16 cm
Fluid cup capacity	125 ml
Applicable standard	EN 1953

NOTICE!

» The specifications and constructions outlined in this manual were accurate at the time of publication. There is a possibility of changes being made to the specifications and constructions without prior notice or obligations due to continuous improvements.

In addition to the legal marking, application equipment shall be marked with the information:

- Maximum pneumatic working pressure - 4 bar

4.2 Declared noise emission values

NOTICE!

- » The figures quoted are emission levels and are not necessarily safe working levels. While there is a correlation between the emission and exposure levels, this cannot be used reliably to determine whether or not further precautions are required. Factors that influence the actual level of exposure of the workforce include characteristics of the work room, the other sources of noise, etc., i.e. the number of other machines and other adjacent processes. Also, the permissible exposure level can vary from country to country. This information, however, will enable the user of the tool to make a better evaluation of the hazard and risk.
- » The declared noise emission value(s) have been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another.
- » The declared noise emission value(s) may also be used in a preliminary assessment of exposure.

Noise emission declaration according to EN 14462:2015, A.2.1

Application equipment type	Air Spray Gun
Year of manufacture	2026
Maximum pneumatic working pressure	4 bar
Installation conditions	• Install the spray gun in a clean, well-ventilated workspace free from ignition sources. • Ensure the compressed air supply is clean, dry, and regulated to the required pressure. • Mount or position the gun so that it has stable support and clear access for operation and maintenance. • Use compatible hoses and fittings, ensuring all connections are secure and leak-free. • Ensure the equipment, hoses, and work area maintain proper grounding to prevent static buildup. • Position paint containers and accessories in a stable, accessible location close to the gun. • Maintain adequate lighting and workspace clearance around the installation area.
Operating conditions	Normal operating conditions for each model.

Dual-number noise emission values in accordance with EN ISO 4871:2009	Measurement in operation
A-weighted sound power level, L_{WA} , in dB	92.7 dB(A)
Uncertainty, K_{WA} , in dB	2.5 dB
A-weighted emission sound pressure level, L_{pA} , in dB at operator position A	78.8 dB(A)
Uncertainty, K_{pA} , in dB	2.5 dB
Accuracy grade	2
Measurement standards applied	EN 14462:2015 and EN 1953:2025, 5.4
Sound power level standards	EN ISO 3744 for accuracy grade 2 EN ISO 3746 for accuracy grade 3
Emission sound pressure standards	EN ISO 11201, EN ISO 11202, EN ISO 11203, EN ISO 11204 or EN ISO 11205 for accuracy grade 2 or 3

WARNING: The noise emission values given are only valid if the same operating and installation conditions are applied. Other operating and installation conditions, e.g. a different work process, can lead to higher noise emission with the risk of underestimation.

WARNING: The noise emission values given are not exposure levels. While there is a correlation between the emission and exposure levels, noise emission values cannot be used to reliably determine whether or not further precautions are required. Factors that influence the actual level of exposure include the actual work process, characteristics of the work room and other adjacent sources of noise in operation. In the vicinity of the application equipment, the manufacturer generally recommends wearing hearing protection, if sound pressure levels at the application equipment and its surroundings exceed 80 dBA.

5. Before first use

5.1 Unpacking

WARNING! Risk of suffocation!

- » Keep packaging materials away from children and pets to avoid suffocation risks.

NOTICE!

- » Carefully inspect the packaging for any visible signs of damage, such as dents, punctures or tears. Promptly contact our customer service team regarding any significant issues. Make sure that the delivery content is complete and undamaged before using the tool.
- Carefully open the box and remove all packing materials, such as bubble wrap or foam inserts. Dispose and recycle the packing materials responsibly.
- Thoroughly inspect the tool for any visible damages, scratches or defects. Verify that all expected parts and accessories are present and report any damage or missing components to our customer service team.

5.2 Conditioning

- Thoroughly examine the controls to make sure they operate as intended and provide the necessary functionality. Address any malfunctions or issues identified during testing before using the tool.

6. Assembly and installation

6.1 Pneumatic installation

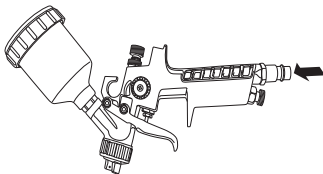
⚠ WARNING! Risk of injury!

- Before disconnecting a hose, make sure that the tool is de-pressurised to prevent any sudden release of compressed air which could be a potential hazard. Fully release the pressure from the tool and the hose to avoid loss of control and reduce the risk of damage. Loose hoses can fly off or whip uncontrollably, causing injury.
- Avoid kinking or twisting hoses. Make sure that hoses are properly routed and supported to maintain a smooth and unrestricted flow of compressed air.

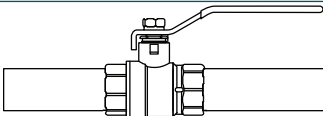
NOTICE!

- Choose the appropriate type and size of hose based on the tool's requirements, including pressure rating, temperature range, flexibility and compatibility with compressed air.
 - Use fittings that are compatible with the specific hose and tool being connected. Match the fitting type, thread size and connection method to ensure a proper seal and to prevent leaks. Do not make any unauthorised modifications or alterations to the hoses.
 - Make sure that the tool is within reach of the supply hose to prevent strain on the supply hose.
- Connect compressed air through the 1/4-inch air inlet [10].
 - Install an in-line air filter on the air supply.
 - Attach a ball valve [FIG. B] near the gun for emergency shut-off.

A



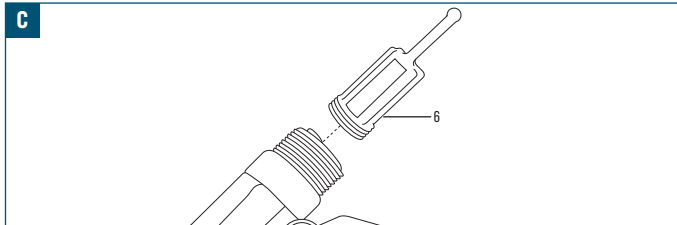
B



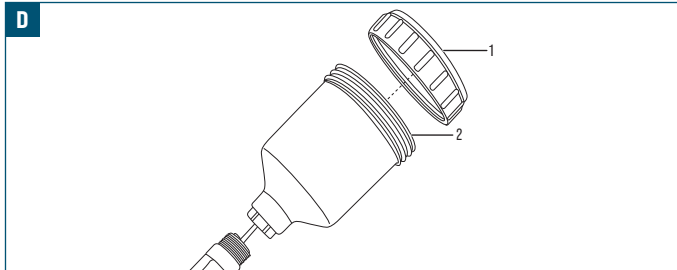
After making the pneumatic connections, perform a thorough leak test using soapy water or a leak detection solution to identify and address any leaks before putting the tool into use.

6.2 Attaching accessories

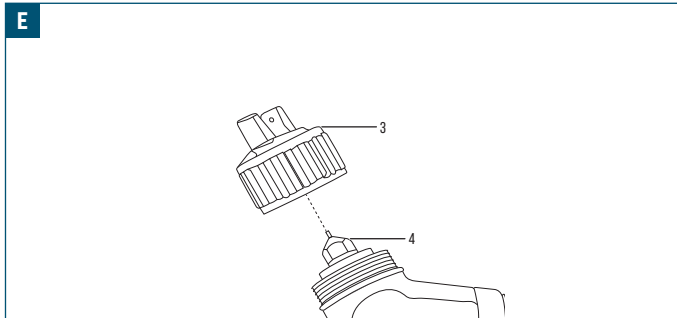
- Make sure that the filter (6) is attached to the main unit (9).

C

- Connect the fluid cup lid (1) and fluid cup (2) to the main unit (9).

D

- Install the nozzle (4) using the wrench (8), then install the nozzle cap (3).

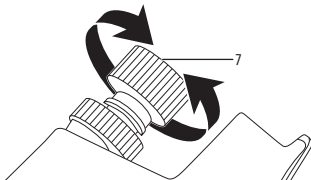
E

6.3 Filling the fluid cup

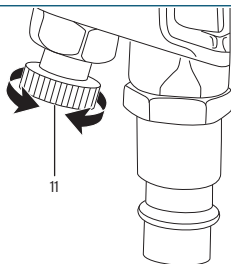
- Pour properly thinned, strained material into the fluid cup (2), secure the fluid cup lid (1) and keep the tool upright to avoid leaks.
- Use only tool approved coatings and thin them exactly per the manufacturer's data sheet. Avoid solvents that can react with aluminum or zinc parts.
- Use a fine strainer for all materials and keep all filtration points clean to prevent clogs and contamination.
- Fill the cup to 65-75% to leave venting space and reduce spitting or vent leaks.

6.4 Adjusting the spray gun settings

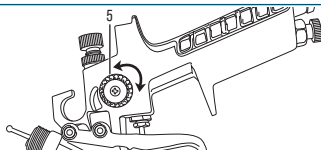
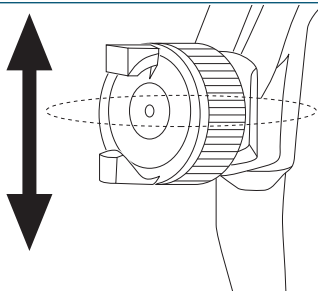
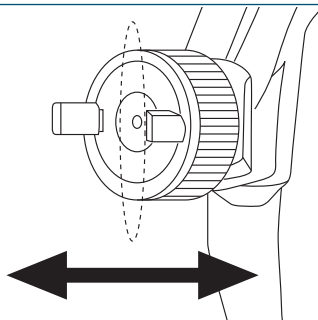
- Fluid flow adjustment: Turn the fluid control knob (7) to increase or decrease the amount of fluid coming out of the tool.

F

- Air pressure adjustment: Adjust the incoming air by turning the air flow control knob (11) clockwise to increase and anti-clockwise to decrease.

G

- Spray pattern control: Turn the pattern control knob (5) to switch between horizontal (Fig. I) and vertical (Fig. J) spray patterns.

H**I****J**

6.5 Testing the spray pattern

- Perform a test spray on scrap material.
- Fine-tune the adjustments as needed.
- Maintain the correct spraying distance and angle.
- Use proper overlap and consistent movement speed.
- Avoid runs and overspray through steady control.

7. Operation

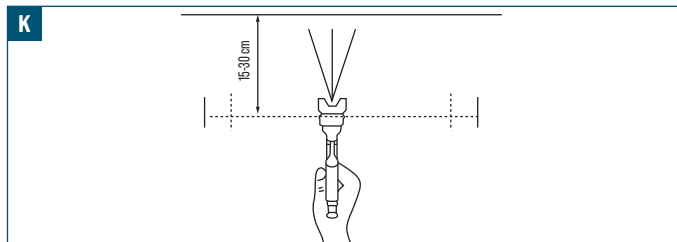
⚠ WARNING! Risk of injury due to improper operation!

- » Before operating the tool, carefully read and understand this manual.

7.1 Operator position

⚠ WARNING! Risk of injury due to improper operation!

- » To maintain control and minimise the risk of accidents or strain, adopt a recommended operating position for the tool, which includes maintaining a stable and balanced stance, proper body posture and ensuring correct hand placement and foot positioning.
- Maintain a stable, perpendicular stance with a clear sightline and keep the tool upright with the nozzle 15-30 cm from the surface.



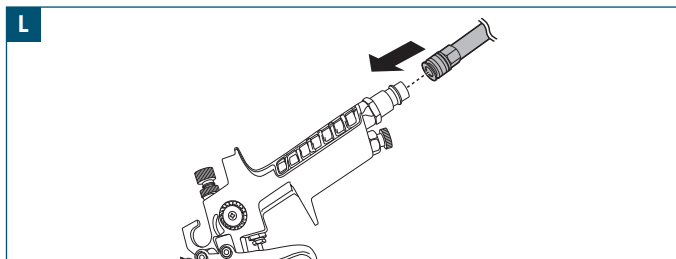
7.2 Use

7.2.1 Before each use

1. Inspect the tool for any signs of wear, damage or loose parts. Replace or repair any damage before further use.
2. Lubricate moving components such as trigger (12) pivot or hinge, pattern control knob (5), fluid control knob (7), air flow control knob (11).
3. Prevent lubricant from entering the air system or fluid passages, and keep the air supply clean, dry, and oil-free.

7.2.2 Using the tool

- Connect the air hose and run the compressor at a low volume and check the connection for air leaks. Do not use the tool until all air leaks are repaired or the faulty component is replaced.



8. Cleaning and care

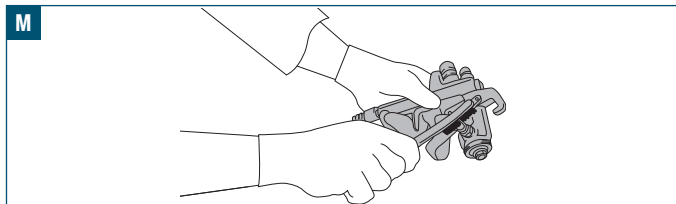
⚠ CAUTION! Risk of injury and product damage!

- » Always switch off the tool and disconnect it from its power source before any cleaning. This is to prevent accidental start-up during cleaning.
- » Keep the tool dry and avoid exposing it to water or other liquids. Do not immerse the tool in water.

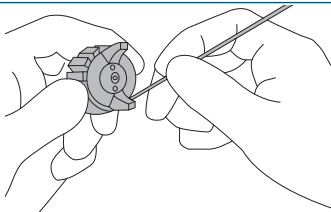
8.1 Cleaning

CAUTION! Risk of damage!

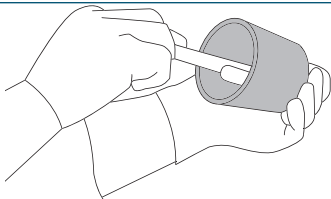
- » Avoid using harsh or abrasive cleaners, solvents, scouring pads or scrubbers that can damage the surfaces, remove protective coatings or cause corrosion when cleaning the tool.
- Regularly clean the exterior of the tool using a soft cloth or brush and remove dust, oil, and other debris. Alternatively use a compressed air (max. 1-2 bar).



- Brush and soak the air cap. Gently clear clogged holes with a wooden stick.

N

- Clean the fluid cup with a cleaning brush soaked in solvent.

O

8.2 Storage

NOTICE!

- » Thoroughly clean the tool, remove dirt, debris and any residual substances. Make sure all parts are dry to prevent corrosion or damage during storage.
 - » Store the tool in a clean, dry and well-ventilated area. Avoid storing the tool in areas that are damp, humid, excessively hot or exposed to direct sunlight.
- Place the tool on a flat, stable surface.
 - Store the tool, along with all its accessories and components.
 - Cover the tool with suitable covers to protect it from dust and debris.
 - Periodically check on the stored tool to ensure it remains in good condition. Inspect for any signs of damage, corrosion or pests. Address any issues promptly to prevent further damage or deterioration.

8.3 Transportation

- Use sturdy boxes, crates or custom-made containers with suitable packaging materials and use padding or cushioning materials to absorb shocks and prevent movement.
- Securely fasten the tool to prevent any movement during transportation.

9. Maintenance

WARNING! Risk of injury!

- » Shut the compressor off, de-pressurise and disconnect the tool from the air source before any maintenance task. This is to prevent accidental start-up during maintenance.
- » Perform regular preventive maintenance to keep the tool safe. Follow the maintenance schedule mentioned below.
- » If you notice abnormal noise, vibrations, or decreased performance, promptly inspect or repair the tool. Avoid using damaged tool to prevent further damage or accidents.

9.1 Maintenance schedule

9.1.1 Before each use

- Check for leaks in the connections and air lines.
- Replace any damaged or worn seals, gaskets, O-rings and couplers.
- Make sure the air pressure is correct.

9.1.2 After each use

- Disconnect from the air supply.
- Clean and dry the fluid cup [2] and the fluid cup lid [1] thoroughly.
- Flush the tool with a compatible solvent.
- Store the tool clean, dry and upright.

9.1.3 Monthly

- Check and clean air inlet (10) and air exhaust.

9.1.4 Annually or every 1000 hours of use

- Have a qualified technician service the tool.

10. Servicing

Regular servicing the product is essential to maintain the reliability, performance and longevity of the product. It is recommended to have the product serviced every year or every 1000 hours of use, whichever comes first.

WARNING! Risk of injury!

- » Only qualified service personnel should service and repair the tool. An improperly repaired tool may present a hazard to the user and/or others.
- » Do not wait until the scheduled service interval to address any issues that arise. Remain vigilant for the following symptoms that may require servicing.
- » If any of these symptoms are observed and are unable to be resolved through basic troubleshooting, the product should be serviced promptly by a qualified technician. Continuing to use the product with these underlying issues can quickly lead to more serious damage and extensive repairs.
- » Continuing to operate the tool with underlying issues can quickly lead to injuries, serious damage and extensive repairs.

- **Unusual noises or vibrations:** Mechanical problems within the internal components of the product.
- **Sudden increases in operating temperature:** The air intake is being blocked.
- **Significant decrease in air pressure:** Problem with the compressor's valves, piston rings or gaskets.
- **Excess moisture accumulation within the air supply:** Malfunctioning moisture control system or a faulty drain valve.
- Failure to start or stop the tool as anticipated or inconsistent power output.

11. Troubleshooting

Follow the instructions provided in this chapter to identify issues and potential solutions. If the issue cannot be resolved independently, it is recommended to seek assistance from an authorised service centre or a qualified specialist for further inspection, maintenance and repair work. Alternatively, contact our customer service team for further assistance.

Symptom	Possible cause	Possible solution
Fluttering or spitting	• Nozzle (4) gasket is dry or worn, allowing air into the fluid passage. • Fluid level in the fluid cup (2) is too low. • Nozzle (4) or filter(6) is obstructed. • Needle sealing gasket is dry.	• Tighten or replace the nozzle (4) gasket. • Add fluid. • Clean the nozzle (4) and filter (6). • Lubricate the needle.
Uneven spray pattern at the top or bottom.	• Nozzle cap (3) holes are obstructed. • Build-up on the top or bottom of the nozzle (4). • Build-up on the nozzle cap (3) or at the needle seat.	• Clear the nozzle cap (3) holes • Clean the nozzle (4). • Clean the nozzle cap (3) and needle seat (replace damaged parts if needed).
Uneven spray pattern to the left or right.	• Horn holes on the corresponding side of the nozzle cap (3) are blocked. • Build-up on the left or right side of the fluid tip. • Build-up on the atomizing cap or at the needle seat.	• Clear the horn holes. • Clean the nozzle (4). • Clean the nozzle (4) and needle seat.
Heavy deposit in the center of the fan.	• Fluid flow exceeds the nozzle cap (3) capacity. • Air pressure is too low. • Fluid is too dense.	• Lower the fluid flow. • Increase inlet air pressure. • Dilute the fluid per the manufacturer's recommendations.

Symptom	Possible cause	Possible solution
Narrow center pattern	- Fluid control knob (7) is turned in too far. - Air pressure is too high. - Fluid pressure is too low. - Fluid is too diluted.	- Increase volume by opening the fluid control knob (7). - Reduce inlet air pressure. - Increase fluid pressure. - Adjust fluid viscosity.
Excessive overspray	- Fluid pressure is too high. - Tool is too far from the surface. - Spraying speed is too fast.	- Reduce fluid pressure. - Keep the tool at the recommended distance. - Slow down and maintain consistent stroke.
Unable to control spray fan.	- Pattern control knob (5) screw is not seated properly. - Nozzle cap (4) is loose.	- Clean or replace pattern control knob (5) screw. - Tighten the nozzle cap (3).
Runs and sags	Damaged seal	Replace damaged seals.
Fluid leaks from the fluid cup (2).	- Fluid cup lid (1) is not secured. - Fluid cup (2) is not tight on the tool's main unit (9). - Leakage from the fluid cap lid (1) vent hole.	- Tighten the fluid cup lid (1). - Tighten the fluid cup (2) on the tool's main unit (9). - Hold the tool upright; do not tilt.
Thick, dimpled finish ("orange peel").	- Air pressure is too low. - Fluid is not properly mixed. - Surface is dirty or oily.	- Check and correct air pressure. - Mix fluid per the manufacturer's instructions. - Clean the surface thoroughly before using.
Dry spray	- Inlet air pressure is too high. - Tool is too far from the surface. - Stroke speed is too fast.	- Lower inlet air pressure. - Keep the tool at the recommended distance. - Slow down and maintain an even, parallel stroke.
Gun leaks from fluid tip.	Debris prevents the needle from seating with the nozzle (4).	Clean or replace both the needle and the nozzle (4).
Contaminated fluid	Water or oil in the air line.	- Install an in-line air filter. - Replace the air line if contamination persists.

12. Disposal

12.1 Product disposal

The disposal of this product must be carried out in accordance with local regulations. Special handling and disposal procedures may be necessary to ensure safety and environmental protection. Contact your local authorities to learn about the proper disposal or recycling options available in your area.

12.2 Packaging/packing materials disposal

Sorting and disposing of packaging materials correctly is essential for environmentally friendly waste management. The packaging is designed to protect the product during transit and is made of materials that can be recycled.

- Dispose of cardboard and paperboard packaging by submitting them to the recycled paper service or waste paper collection. Check with local recycling facilities for specific guidelines on recycling cardboard and paperboard.
- Dispose of wrapping materials, inserts, straps and other plastic packaging by checking with local recycling facilities for specific guidelines on recycling or waste disposal methods. Follow their instructions to ensure proper disposal and promote environmental sustainability.

13. Warranty

HBM Machines stands behind the quality and craftsmanship of our products. This warranty is applicable to all products purchased directly from our company or authorised retailers.

Limited Warranty:

Our products are covered by a limited warranty against defects in materials and workmanship for **2 years**. During the warranty period, if a product is found to be a manufacturing defect, we will, at our discretion, repair or replace the defective product or provide a refund equal to the purchase price.

Exclusions:

This warranty does not cover damages resulting from misuse, abuse, negligence, improper installation, accidents, normal wear and tear, acts of nature or unauthorised modifications or repairs. Additionally, this warranty does not cover damages or defects arising from non-compliance with our product instructions, specifications or recommended usage guidelines.

Claim Process:

To initiate a warranty claim, the original proof of purchase, such as a receipt or order number, will be required.

To determine if a product qualifies for warranty coverage, we may request additional information or evidence of the defect, such as photos or a return of the product. Contact our customer service team directly to discuss and initiate a warranty claim. Details on how to contact us can be found on our website or included with the product documentation.

Other Terms and Conditions:

- This warranty is non-transferable and only applies to the original purchaser.
- We reserve the right to amend or modify this warranty at any time without prior notice. The warranty in effect at the time of purchase will apply.
- This warranty grants specific legal rights and you may also have other rights that vary based on local laws or regulations.

Please refer to our website or contact our customer service team for additional information or inquiries regarding our warranty coverage.

14. Customer service

Do you have a question, comment or complaint? Our customer service team is available on working days from 9:00 AM to 5:30 PM. Whether you need assistance with use, maintenance, troubleshooting, replacement parts or safety procedures, we are dedicated to providing the support you need.

To reach our customer service team, please send an email to info@hbm-machines.com

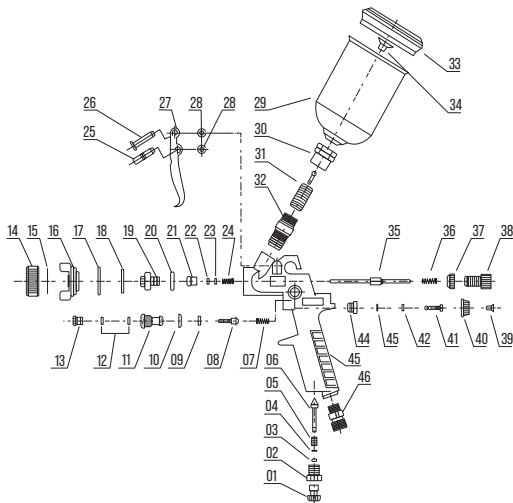
When contacting our customer service team, please provide the product's model number, serial number and a detailed description of the issue or fault you are experiencing, including specific details such as error codes, abnormal sounds or other relevant circumstances will help us diagnose and resolve the issue more effectively.

15. Part lists and diagrams

NOTICE! Read carefully!

» The part list and diagrams provided in this manual are intended solely as a reference. The manufacturer and/or distributor explicitly disclaim any representation or warranty regarding the user's qualifications to perform repairs or replace parts of the product. It is strongly advised that all repairs and parts replacements be undertaken by certified and licensed technicians, rather than by the user. The user assumes all risks and liabilities associated with their repairs to the original product or installation of replacement parts.

15.1 Exploded view



No.	Part name	Qty
1	Air flow control knob	1
2	Air flow control seat	1
3	O-ring 2.5 × 2.1	1
4	Gasket	1
5	Air inlet spring	1
6	Air Valve stem	1
7	Trigger spring	1
8	Trigger stem	1
9	Foam gasket	1
10	O-ring 4.9 × 1.5	1
11	Trigger seat	1
12	Sealing ring	2
13	Sealing screw	1
14	Nozzle cap nut	1
15	Nozzle cap gasket	1
16	Nozzle cap	1
17	Nut sleeve	1
18	O-ring 17 × 1.5	1
19	Nozzle	1
20	Nozzle gasket	1
21	Guide bolt	1
22	Needle sealing gasket	1
23	Sealing ring	1

No.	Part name	Qty
24	Depress spring	1
25	Trigger pin I	1
26	Trigger pin II	1
27	Trigger	1
28	Snap retainer Ø 3	1
29	Cup	1
30	Collar nut	1
31	Filter	1
32	Fluid inlet plug	1
33	Fluid cup lid	1
34	Hex nut	1
35	Needle	1
36	Needle spring	1
37	Nut	1
38	Fluid control knob	1
39	Bolt	1
40	Pattern control nut	1
41	Pattern control knob	1
42	O-ring 2 × 1.5	1
43	Snap retainer Ø 2.5	1
44	Pattern control seat	1
45	Main unit	1
46	Air inlet plug	1

1. Introductie tot deze handleiding

Deze handleiding dient verschillende cruciale doeleinden:

- Deze biedt duidelijke en gedetailleerde instructies over hoe u het gereedschap veilig en effectief kunt gebruiken, onderhouden en problemen kunt oplossen.
- Het stelt gebruikers in staat om de functies en veiligheidskenmerken van het gereedschap grondig te begrijpen, waardoor een verkeerd gebruik effectief wordt voorkomen en het risico op persoonlijk letsel of schade wordt beperkt.
- Het bevat gedetailleerde uitleg over de veiligheidssymbolen en waarschuwingen op het gereedschap en in deze handleiding, zodat gebruikers potentiële risico's kunnen herkennen en vermijden.
- Het beschrijft het beoogde gebruik van het gereedschap en geeft informatie over de aanbevolen toepassingen.

⚠ WAARSCHUWING! Lees en begrijp deze handleiding grondig voordat u het gereedschap installeert en gebruikt.

- » Lees, volg en begrijp deze handleiding om het gereedschap veilig en efficiënt te gebruiken. Het negeren van deze instructies kan leiden tot ernstig letsel of schade.
- » Bewaar deze handleiding op een veilige plaats die toegankelijk is voor bevoegde operators die dit gereedschap gebruiken, onderhouden of repareren. Houd de handleiding dicht bij het gereedschap voor eenvoudige raadpleging door alle gebruikers. Alle operators moeten een uitgebreide training volgen en zich vertrouwd maken met deze handleiding voordat zij dit gereedschap bedienen, onderhouden of repareren.
- » De eigenaar van dit gereedschap is verantwoordelijk voor het veilig gebruik ervan. Dit omvat het uitvoeren van regelmatige inspecties en onderhoud, het begrijpen van de handleiding en het volgen van de verstrekte instructies voor een veilige werking.
- » Bewaar deze handleiding voor toekomstig gebruik. Doe bij overdracht van dit gereedschap aan derden deze handleiding erbij.
- » De fabrikant is niet aansprakelijk voor enig letsel of materiële schade als gevolg van nalatigheid, aanpassingen of verkeerd gebruik.

2. Belangrijke veiligheidsinstructies

⚠ WAARSCHUWING! Risico op letsel door gebrek aan ervaring of deskundigheid.

- » Geen enkele lijst met veiligheidsrichtlijnen kan compleet zijn. Elke omgeving is anders. Ongelukken worden vaak veroorzaakt door een gebrek aan vertrouwde of afleiding.
- » Gebruik dit gereedschap zorgvuldig en met de nodige voorzichtigheid om het risico op letsel te beperken. Als de normale veiligheidsmaatregelen over het hoofd worden gezien of worden genegeerd, kan er ernstig letsel optreden.
- » Als u geen ervaring heeft met dit type gereedschap, wordt het sterk aangeraden om extra training te volgen bij gekwalificeerde professionals voordat u het gebruikt. Formele training of begeleiding van experts in het veld is essentieel voor het verwerven van de nodige vaardigheden en kennis om het gereedschap veilig te gebruiken.

⚠ WAARSCHUWING! Risico op blootstelling aan chemicaliën en mogelijke gezondheidsgevaaren!

- » Lees en begrijp de veiligheidsinstructies alvorens het apparaat te installeren, gebruiken, repareren, onderhouden of accessoires te vervangen, of alvorens in de buurt van de stiftslijper te werken om elk gevaar te vermijden. Als u dit niet doet, kan dit leiden tot ernstig lichamelijk letsel.
- » Was altijd uw handen na gebruik om het risico op blootstelling aan chemicaliën te beperken.

2.1 Algemene veiligheidsinstructies

- Lees en begrijp de veiligheidsinstructies alvorens het apparaat te installeren, gebruiken, repareren, onderhouden of accessoires te vervangen om elk gevaar te vermijden. Als u dit niet doet, kan dit leiden tot ernstig lichamelijk letsel.
- Alleen gekwalificeerde en opgeleide operators mogen het gereedschap installeren, afstellen of gebruiken.
- Pas dit gereedschap niet aan. Aanpassingen kunnen de effectiviteit van de veiligheidsmaatregelen beperken en de risico's voor de gebruiker verhogen.
- Gooi de veiligheidsinstructies niet weg, geef deze aan de gebruiker.
- Gebruik het gereedschap niet als deze beschadigd is.
- Controleer het gereedschap regelmatig om na te gaan of de waarden en markeringen, die door dit deel van ISO 11148 vereist zijn, leesbaar op het gereedschap zijn aangegeven. Indien nodig dient de werkgever/gebruiker met de fabrikant contact op te nemen om nieuwe markeringslabels te krijgen om de oude te vervangen.

2.2 Specifieke veiligheidsinstructies voor pneumatische verfspuiten

- Gebruik schone, droge en gereguleerde perslucht van 3-4 bar; overschrijd nooit 4 bar.
- Gebruik nooit zuurstof, brandbare gasen of andere gasflessen als aandrijfbron. Risico op explosie en ernstig letsel.
- Installeer een kogelkraan in de buurt van de verfspuit voor noodafsluiting en om onbedoelde bediening te voorkomen. Koppel het gereedschap los van de luchtaanvoer tijdens onderhoud of wanneer het niet in gebruik is.
- Houd bij het aansluiten op de luchtslang de drukregelaar tussen 3 en 4 bar.
- Zeef materialen voor het spuiten en meng of verdun deze volgens de instructies van de verfproducent.
- Dompel het gereedschap nooit volledig onder in oplosmiddel.

2.3 Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM)

- Draag veiligheidsschoenen met antislipzolen om uw voeten te beschermen tegen vallende objecten, verplettering of prikgevaar tijdens het gebruiken van het gereedschap. Zorg ervoor dat ze goed passen voor comfort en maximale veiligheid.
- Draag geschikte beschermende kleding om mogelijke gevaren te minimaliseren bij het gebruiken van het gereedschap. Dit omvat bescherming tegen mogelijke risico's zoals scherpe voorwerpen, hete oppervlakken, spatten van chemicaliën of vloeistoffen, mogelijke verstriking in bewegende delen en blootstelling aan fijne deeltjes die irritatie van de huid kunnen veroorzaken.

2.4 Onderhoud

- Controleer het gereedschap regelmatig op tekenen van slijtage, schade of losse onderdelen. Vervang of repareer eventuele schade voordat u het product opnieuw gebruikt.

- Houd het gereedschap schoon en vrij van stof, vuil en ophoping. Ophoping kan de prestaties beïnvloeden of de machine beschadigen.
- Gebruik geen metalen voorwerpen om de gaten in de kap te reinigen; gebruik voorzichtig een houten stokje om te voorkomen dat de gaten worden vergroot of beschadigd.

2.5 Restrisico's

Ondanks het naleven van alle veiligheidsvoorschriften tijdens gebruik van dit gereedschap, blijven er inherente risico's op letsel en schade bestaan. Er zijn potentiële risico's verbonden aan de structuur en het ontwerp van het gereedschap, waaronder:

- Vermoeidheid vergroot het risico op ongevallen. Moedig regelmatige pauzes, voldoende rust en taakrotatie aan om vermoeidheid te voorkomen.

2.6 Noodsituatie

- In geval van een andere noodsituatie, zoals beknelling, stroomuitval, mechanische storing, kortsluiting of letsel aan personen, volg de noodstopprocedures zoals beschreven in de handleiding. Schakel het gereedschap uit, zoek onmiddellijk hulp en verleen medische hulp indien nodig.
- Train de gebruikers regelmatig om een veilige werkomgeving in diverse noodsituaties te bevorderen. Versterk essentiële protocollen, zoals evacuatieprocedures, brandbestrijdingstechnieken en veiligheidsmaatregelen. Blijf proactief om paraatheid te waarborgen en de veiligheid van alle betrokkenen te beschermen.
- Verwerf de essentiële kennis om op de juiste manier te reageren in verschillende noodsituaties. Blijf proactief om paraatheid te waarborgen en de veiligheid van alle betrokkenen te beschermen.
- Houd een hoog niveau van alertheid en aandacht tijdens gebruik van het gereedschap. Controleer het gereedschap regelmatig op tekenen van storingen of potentiële risico's.
- In geval van een storing of noodsituatie, laat de trekker los, sluit de luchtaanvoer af, ontlast het systeem van druk en koppel het gereedschap los. Laat het gereedschap nakijken en repareren door een gekwalificeerde vakman voordat u die opnieuw gebruikt.
- Als er brand ontstaat en u bent niet in staat het gereedschap en/of de voeding uit te schakelen, geef dan voorrang aan uw eigen veiligheid en die van andere personen. Probeer de brand niet te blussen tenzij u opgeleid en uitgerust bent om dit te doen. Waarschuw onmiddellijk de juiste autoriteiten door het alarmnummer van uw land te bellen.

2.7 Uitleg van de symbolen

De volgende symbolen worden in deze handleiding, op het gereedschap en/of de verpakking gebruikt.



Dit symbool is de afkorting van "Conformité Européenne" wat "Conformiteit met de EU-richtlijnen, voorschriften en geldende normen" betekent. Met de CE-markering bevestigt de fabrikant dat dit product in overeenstemming is met de geldende Europese richtlijnen en voorschriften.



Raadpleeg en lees de handleiding.



Dit is het algemeen waarschuwingsteken. Het wordt gebruikt om de gebruiker te waarschuwen voor potentiële gevaren. Alle veiligheidsberichten die dit teken volgen, moeten worden opgevolgd om mogelijke schade of letsel te voorkomen.



Draag gehoorbescherming.



Draag ademhalingsbescherming



Draag oogbescherming.



Draag beschermende kleding.



Draag veiligheidshandschoenen.



Maximale toegestane luchtdruk.

2.8 Uitleg over signaalwoorden

De volgende signaalwoorden worden in deze handleiding, op het gereedschap en/of op de verpakking gebruikt.

⚠ GEVAAR!	Dit signaalwoord wordt gebruikt om een directe gevaarlijke situatie aan te geven die, indien niet vermeden, overlijden of ernstig letsel veroorzaakt.
⚠ WAARSCHUWING!	Dit signaalwoord wordt gebruikt om een mogelijke gevaarlijke situatie aan te geven die, indien niet vermeden, overlijden of ernstig letsel kan veroorzaken.
⚠ VOORZICHTIG!	Dit signaalwoord wordt gebruikt om een mogelijke gevaarlijke situatie aan te geven die, indien niet vermeden, licht of matig letsel kan veroorzaken.
VOORZICHTIG!	Dit signaalwoord wordt gebruikt om een mogelijke gevaarlijke situatie aan te geven die, indien niet vermeden, schade aan het product of eigendommen kan veroorzaken.
OPMERKING!	Dit signaalwoord geeft extra nuttige tips en informatie aan.

2.9 Lijst met gebruikte afkortingen

De volgende afkortingen worden in deze handleiding, op het toestel en/of de verpakking gebruikt. Het begrijpen van deze afkortingen helpt gevaren te minimaliseren en bevordert het veilig gebruik van het gereedschap.

N m	Newtonmeter
L/min	Liter per minuut
m³/h	Kubieke meter per uur

2.10 Beoogd gebruik

⚠ WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel!

» Gebruik de machine niet voor andere doeleinden dan waarvoor die is bedoeld, zoals beschreven in deze handleiding. Elk ander gebruik wordt als ongeautoriseerd beschouwd.

- Het gereedschap is ontworpen voor het aanbrengen van spuitcoatings, zoals verf en primers, met behulp van perslucht in licht-industriële en vergelijkbare toepassingen.

2.11 Voorzienbaar verkeerd gebruik

⚠ WAARSCHUWING! Risico op ernstig letsel door verkeerd gebruik!

» Het strikt gebruiken van het gereedschap zoals bedoeld helpt de risico's van verkeerd gebruik te beperken, bevordert een veiligere werkomgeving en vermindert de kans op ongevallen of schade aan het gereedschap.

» Houd u strikt aan het beoogde gebruik van het gereedschap, aangezien het is ontworpen voor specifieke toepassingen. Het aanpassen van het gereedschap of het gebruiken voor andere doeleinden dan waarvoor het is bedoeld, is ten strengste verboden.

- Het gereedschap is niet bedoeld voor:
 - Het verspuiten van zeer brandbare of explosieve materialen in ruimten die niet zijn ingericht voor explosieveiligheid.
 - Het aanbrengen van coatings in een besloten ruimte zonder voldoende ventilatie.
 - Gebruik met agressieve chemicaliën, zuren of ongeschikte reinigingsmiddelen die onderdelen kunnen beschadigen.
 - Medische, cosmetische of voedselgerelateerde toepassingen.
 - Enig ander doel dan het verspuiten van goedgekeurde coatings in licht-industriële omgevingen.
 - Gebruik van het gereedschap als reinigingsapparaat, voor het uitblazen van lucht of voor niet-coatingstoffen.
 - Gebruik in een omgeving met ontstekingsbronnen zonder passende veiligheidsmaatregelen.
 - Aansluiting op luchtbronnen die de aanbevolen druk overschrijden.
 - Het wijzigen van onderdelen van het gereedschap, waaronder de spuitmond, trekker of andere componenten.
 - Aansluiting van het gereedschap op pompen of systemen die niet voor deze apparatuur zijn ontworpen.

3. Overweging voor de locatie

3.1 Pneumatische aansluitingen

⚠ WAARSCHUWING! Risico op ernstig letsel door verkeerd gebruik!

» Perslucht kan gevaarlijk zijn. Alle veiligheidsmaatregelen met betrekking tot het gebruik van compressoren en perslucht moeten voor gebruik in acht worden genomen.

- Zorg ervoor dat de juiste koppelingen voor de pneumatische aansluitingen beschikbaar zijn om een veilige en lek vrije installatie te garanderen. Het gebruik van verkeerde koppelingen kan resulteren in luchtlekage, drukverlies en mogelijke veiligheidsrisico's.
- Let op de maximale druk van het persluchtsysteem.
- Zorg ervoor dat de slangen, koppelingen, andere componenten en het gereedschap compatibel zijn met de druk van het persluchtsysteem om overdruk te voorkomen, wat kan leiden tot storing van de apparatuur en veiligheidsrisico's.
- Gebruik altijd de juiste slangen met de juiste lengte en diameter om drukverlies te voorkomen.
- Zorg ervoor dat de aangevoerde perslucht schoon, droog en gereguleerd is om schade te voorkomen en optimale prestaties te garanderen.

3.2 Hoogte

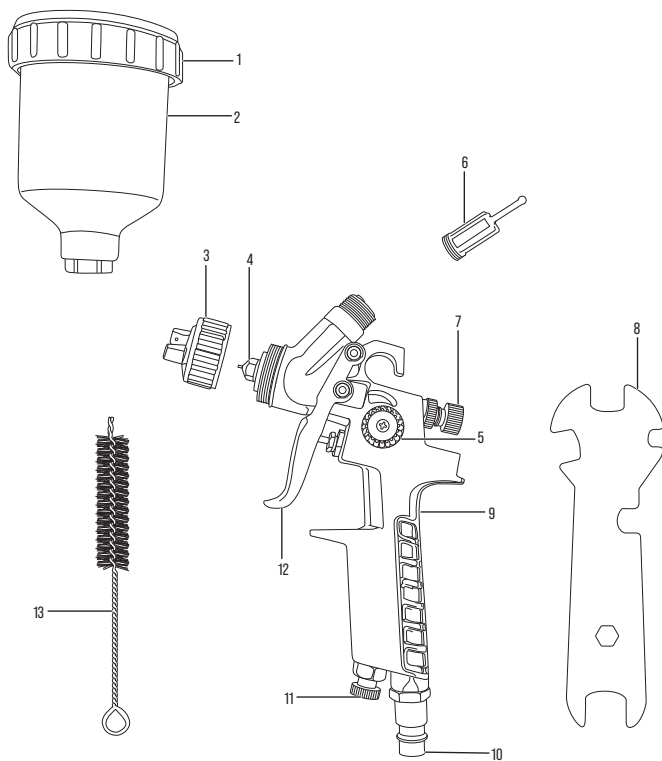
- Het gebruik van het gereedschap op grote hoogte (boven **1000 m**) kan de prestaties beïnvloeden door een lagere luchtdichtheid, minder zuurstof, verminderde luchtdruk en temperatuurschommelingen. Het effect varieert afhankelijk van de voedingsbron van het gereedschap.
- Gebruik het gereedschap niet op een locatie hoger dan 3000 m boven zeeniveau. Een hogere hoogte kan de prestaties en veiligheidsvoorzieningen beïnvloeden.
- Dit gereedschap werkt op perslucht. Omdat de luchtdichtheid op grotere hoogten afneemt, kan de efficiëntie van het gereedschap op grotere hoogten afnemen.

3.3 Verlichting

Een gepaste verlichting is essentieel voor zowel de veiligheid als het gebruik. Zorg ervoor dat de locatie voldoende verlichting heeft om een veilige en goed verlichte werkomgeving te bieden.

- Installeer geschikte verlichting om schaduwen op het werkgebied te elimineren, aangezien schaduwen het zicht kunnen belemmeren en het risico op fouten of ongelukken kunnen vergroten.
- Vermijd zowel onvoldoende verlichting, wat de ogen belast en de nauwkeurigheid van taken beïnvloedt, als te felle verlichting, wat verblinding en visueel ongemak veroorzaakt, waardoor de concentratie en waarneming worden aangetast.

4. Overzicht



Nr.	Onderdeelnaam
1	Deksel van vloeistofbeker
2	Vloeistofbeker
3	Sproeikap
4	Spuitmond
5	Spuitbeeldregelknop
6	Filter
7	Vloeistofregelknop

Nr.	Onderdeelnaam
8	Steeksleutel
9	Hoofdeenheid
10	Luchtinlaat
11	Luchtstroomregelknop
12	Trekker
13	Reinigingsborstel

4.1 Specificaties

Aanbevolen luchtdruk	3 bar-4 bar
Max. luchttoevoerdruk	4 bar
Type aanvoer	Zwaartekracht
Luchtinlaataansluiting	6,35 mm [1/4"]
Gemiddeld luchtverbruik	5,915 m ³ /h - 10,14 m ³ /h
Standaard spuitmond	0,8 mm
Optionele spuitmond	0,8 mm, 1 mm
Spuitbreedte	11 cm-16 cm
Inhoud vloeistofbeker	125 ml
Toepasselijke norm	EN 1953

OPMERKING!

» De specificaties en constructies die in deze handleiding worden beschreven, waren accuraat op het moment van publicatie. Er bestaat een mogelijkheid dat de specificaties en constructies zonder voorafgaande kennisgeving of verplichtingen worden gewijzigd door continue verbeteringen.

Naast de wettelijke markering moet het applicatieapparaat zijn voorzien van de volgende informatie:

- Maximale pneumatische werkdruk - 4 bar

4.2 Verklaarde geluidsemissiewaarden

OPMERKING!

- » De vermelde waarden zijn emissieniveaus, en zijn niet noodzakelijkerwijs veilige bedrijfsniveaus. Hoewel er een verband bestaat tussen de emissie- en blootstellingsniveaus, kan dit niet betrouwbaar worden gebruikt om te bepalen of aanvullende voorzorgsmaatregelen nodig zijn. Factoren die het daadwerkelijk blootstellingsniveau van het personeel beïnvloeden, zijn onder andere de eigenschappen van de werkruimte, andere geluidsbronnen, het aantal andere machines en aangrenzende processen. Het toegestane blootstellingsniveau kan tevens per land verschillen. Deze informatie zorgt er echter voor dat de gebruiker van het gereedschap de gevaren en risico's beter kan beoordelen.
- » De opgegeven geluidsvermogenswaarde(n) zijn gemeten volgens een gestandaardiseerde testmethode en kunnen worden gebruikt om het ene gereedschap met een andere te vergelijken.
- » De opgegeven geluidsvermogenswaarde(n) kunnen ook worden gebruikt bij een voorlopige beoordeling van de blootstelling.

Geluidsverklaring volgens EN 14462:2015, A.2.1

Type applicatieapparaat	Luchtverfspuit
Fabricagejaar	2026
Maximale pneumatische werkdruk	4 bar
Installatievoorwaarden	• Installeer de verfspuit in een schone, goed geventileerde werkruimte, vrij van ontstekingsbronnen. • Zorg ervoor dat de persluchtvoer schoon, droog en op de vereiste druk geregeld is. • Monteer of positioneer de verfspuit zodanig dat deze stabiel wordt ondersteund en er voldoende toegang is voor bediening en onderhoud. • Gebruik compatibele slangen en koppelingen en zorg ervoor dat alle aansluitingen stevig vastzitten en lekvrij zijn. • Zorg ervoor dat het apparaat, de slangen en de werkruimte correct zijn geaard om opbouw van statische elektriciteit te voorkomen. • Plaats verfcontainers en accessoires op een stabiele, goed toegankelijke locatie dicht bij de verfspuit. • Zorg voor voldoende verlichting en voldoende vrije werkruimte rondom de installatieplaats.
Bedrijfsomstandigheden	Normale bedrijfsomstandigheden voor elk model.

Twee-cijferige geluidsvermogenswaarden overeenkomstig EN ISO 4871:2009	Meting tijdens gebruik
A-gewogen geluidsvermogensniveau, L_{WA} , in dB	92,7 dB(A)
Onzekerheid K_{WA} , in dB	2,5 dB
A-gewogen emissiegeluidsdrumniveau, L_{pA} , in dB ter hoogte van bedieningspositie A	78,8 dB(A)
Onzekerheid, K_{pA} , in dB	2,5 dB
Nauwkeurigheidsklasse	2
Toegepaste meetnormen	EN 14462:2015 and EN 1953:2025, 5.4
Normen voor geluidsvermogensniveau	EN ISO 3744 voor nauwkeurigheidsklasse 2 EN ISO 3746 voor nauwkeurigheidsklasse 3
Normen voor emissiegeluidsdruk	EN ISO 11201, EN ISO 11202, EN ISO 11203, EN ISO 11204 or EN ISO 11205 voor nauwkeurigheidsklasse 2 of 3

WAARSCHUWING: De opgegeven geluidswaarden zijn alleen geldig indien dezelfde bedrijfs- en installatieomstandigheden worden toegepast. Andere bedrijfs- en installatieomstandigheden, bijvoorbeeld een ander werkproces, kunnen leiden tot hogere geluidsemissies met het risico van onderschatting.

WAARSCHUWING: De opgegeven geluidsemissiewaarden zijn geen blootstellingsniveaus. Hoewel er een verband bestaat tussen emissie- en blootstellingsniveaus, kunnen geluidsemissiewaarden niet betrouwbaar worden gebruikt om te bepalen of aanvullende voorzorgsmaatregelen nodig zijn. Factoren die het daadwerkelijke blootstellingsniveau beïnvloeden zijn onder meer: het werkproces, de eigenschappen van de werkruimte en andere geluidsbronnen in de omgeving die in werking zijn. In de nabijheid van het applicatieapparaat raadt de fabrikant in het algemeen aan gehoorbescherming te dragen wanneer het geluidsdrumniveau bij het applicatieapparaat en in de directe omgeving hoger is dan 80 dBA.

5. Voor het eerste gebruik

5.1 Uitpakken

WAARSCHUWING! Verstikkingsgevaar!

- » Houd het verpakkingsmateriaal uit de buurt van kinderen en huisdieren om verstikkingsgevaar te voorkomen.

OPMERKING!

- » Inspecteer de verpakking zorgvuldig op zichtbare tekenen van schade, zoals deuken, gaatjes of scheuren. Neem bij significante problemen direct contact op met onze klantenservice. Zorg ervoor dat de inhoud van de levering compleet en onbeschadigd is voordat u het gereedschap gebruikt.

- Open de doos zorgvuldig en verwijder alle verpakkingsmaterialen, zoals noppenfolie of schuiminserts. Gooi het verpakkingsmateriaal op een verantwoorde wijze weg en recycle het.

- Inspecteer het gereedschap grondig op zichtbare schade, krassen of defecten. Controleer of alle verwachte onderdelen en accessoires aanwezig zijn en meld eventuele beschadigingen of ontbrekende componenten bij onze klantenservice.

5.2 Conditionering

- Controleer de bedieningselementen grondig om er zeker van te zijn dat ze correct functioneren en de benodigde functionaliteit bieden. Los eventuele storingen of problemen die tijdens het testen worden vastgesteld op voordat u het gereedschap gebruikt.

6. Montage en installatie

6.1 Pneumatische installatie

⚠ WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel!

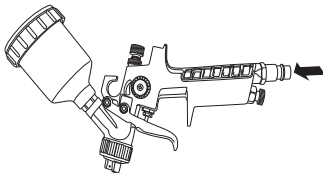
- » Voordat u een slang loskoppelt, zorg ervoor dat het gereedschap drukloos is om plotselinge vrijgave van perslucht te voorkomen, wat een potentieel gevaar kan vormen. Zorg dat de druk volledig uit het gereedschap en de slang wordt vrijgegeven om verlies van controle en het risico op schade te vermijden. Losse slangen kunnen wegschieten of ongecontroleerd bewegen, wat letsel kan veroorzaken.
- » Voorkom knikken of draaien van de slangen. Zorg ervoor dat de slangen juist worden geleid en ondersteund om een soepele en ongehinderde doorstroming van perslucht te behouden.

OPMERKING!

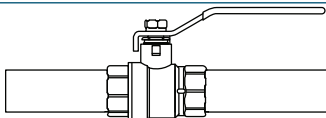
- » Kies het juiste type en formaat van slang op basis van de vereisten van het gereedschap, inclusief drukclassificatie, temperatuurbereik, flexibiliteit en compatibiliteit met perslucht.
- » Gebruik fittingen die compatibel zijn met de specifieke slang en het gereedschap dat wordt aangesloten. Stem het fittingstype, de draadmaat en de aansluitmethode af om een goede afdichting te waarborgen en lekkage te voorkomen. Maak geen ongeautoriseerde wijzigingen of aanpassingen aan de slangen.
- » Zorg ervoor dat het gereedschap binnen het bereik van de toevoerslang is geplaatst om spanning op de slang te voorkomen.

- Sluit de perslucht aan via de 1/4" luchtinlaat [10].
- Installeer een in-line luchtfilter in de luchtinvoer.
- Bevestig een kogelkraan **(Afb. B)** in de buurt van de verfspuit voor noodafsluiting.

A



B

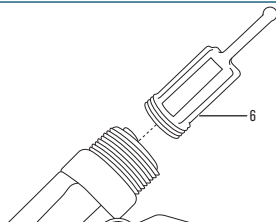


Na het maken van de pneumatische verbindingen, voer een grondige lektest uit met zeepwater of een lekdetectieoplossing om eventuele lekkages te identificeren en te verhelpen voordat u het gereedschap in gebruik neemt.

6.2 Accessoires vastmaken

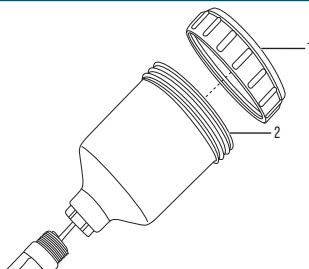
- Zorg ervoor dat het filter [6] is bevestigd aan de hoofdeenheid [9].

C



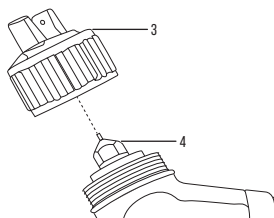
- Bevestig het deksel van de vloeistofbeker [1] en de vloeistofbeker [2] aan de hoofdeenheid [9].

D



- Monteer de spuitmond [4] met behulp van de steeksleutel [8] en monteer vervolgens de sproeikap [3].

E



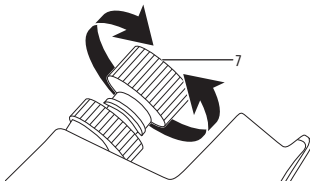
6.3 De vloeistofbeker vullen

- Giet correct verdund en gezeefd materiaal in de vloeistofbeker (2), bevestig het deksel van de vloeistofbeker (1) en houd het gereedschap rechtop om lekkage te voorkomen.
- Gebruik uitsluitend voor het gereedschap goedgekeurde coatings en verdun deze exact volgens het gegevensblad van de fabrikant. Vermijd oplosmiddelen die kunnen reageren met aluminium- of zinkonderdelen.
- Gebruik voor alle materialen een fijne zeef en houd alle filtratiepunten schoon om verstoppingen en verontreiniging te voorkomen.
- Vul de beker tot 65-75 % om ontluuchtingsruimte te behouden en sputteren of lekkage via de ontluuchting te verminderen.

6.4 De instellingen van de verfspuit afstellen

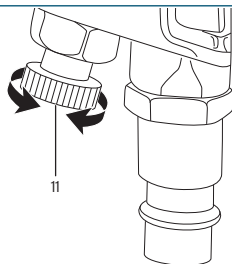
- Afstelling van de vloeistofstroom: Draai aan de vloeistofregelknop (7) om de hoeveelheid vloeistof die uit het gereedschap komt te verhogen of te verlagen.

F



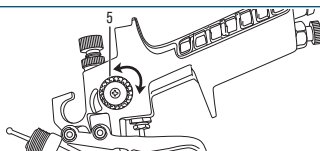
- Afstelling van de luchtdruk: Stel de toevoerlucht af door de luchtstroomregelknop (11) met de klok mee te draaien om te verhogen en tegen de klok in om te verlagen.

G

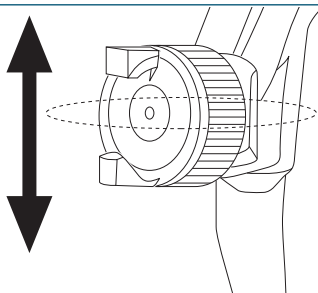


- Instellen van het spuitbeeld: Draai aan de spuitbeeldregelknop [5] om te schakelen tussen een horizontaal (Afb. I) en verticaal (Afb. J) spuitbeeld.

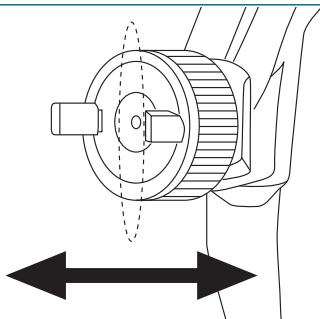
H



I



J



6.5 Testen van het spuitbeeld

- Voer een proefspuiting uit op restmateriaal.
- Stel de instellingen indien nodig fijn af.
- Houd de juiste spuitafstand en -hoek aan.
- Gebruik de juiste overlap en een constante bewegingssnelheid.
- Voorkom druipers en overspray door een gelijkmatige en stabiele bediening.

7. Werking

⚠ WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel door onjuist gebruik!

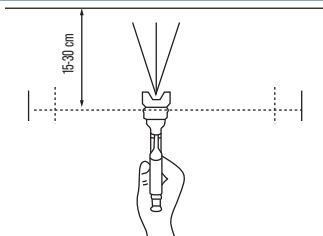
- » Lees en begrijp deze handleiding zorgvuldig voordat u het gereedschap bedient.

7.1 Positie van de gebruiker

⚠ WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel door onjuist gebruik!

- » Om de controle te behouden en het risico op ongevallen of overbelasting te minimaliseren, neem een aanbevolen houding aan tijdens het werken met het gereedschap. Dit omvat het aannemen van een stabiele en gebalanceerde houding, een juiste lichaamshouding en het zorgen voor de correcte plaatsing van de handen en voeten.
- Houd een stabiele, loodrechte houding aan met een vrij zicht en houd het gereedschap rechtop, met de spuitmond op een afstand van 15-30 cm van het oppervlak.

K



7.2 Gebruik

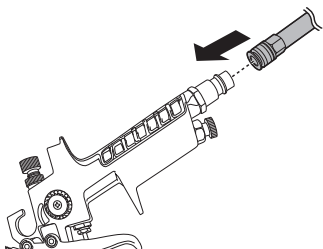
7.2.1 Voor elk gebruik

1. Controleer het gereedschap op tekenen van slijtage, schade of losse onderdelen. Vervang of repareer eventuele schade voordat u het product opnieuw gebruikt.
2. Smeer bewegende onderdelen, zoals het draaipunt of scharnier van de trekker [12], de spuitbeeldregelknop [5], de vloeistofregelknop [7] en de luchtstroomregelknop [11].
3. Voorkom dat smeermiddel in het luchtsysteem of de vloeistofkanalen terechtkomt en houd de persluchtvoer schoon, droog en olievrij.

7.2.2 Het gereedschap gebruiken

- Sluit de luchtslang aan, laat de compressor draaien op een laag volume en controleer de verbinding op luchtdichtheid. Gebruik het gereedschap niet voordat alle luchtlekages zijn gerepareerd of het defecte component is vervangen.

L



8. Reiniging en onderhoud

⚠️ VOORZICHTIG! Risico op letsel en beschadiging van het product!

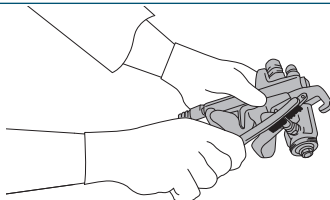
- » Schakel het gereedschap altijd uit en ontkoppel het van de voedingsbron voordat u begint met schoonmaken. Dit voorkomt een onbedoelde start tijdens het reinigen.
- » Houd het gereedschap droog en vermijd blootstelling aan water of een andere vloeistof. Dompel het gereedschap niet in water.

8.1 Reiniging

VOORZICHTIG! Risico op schade!

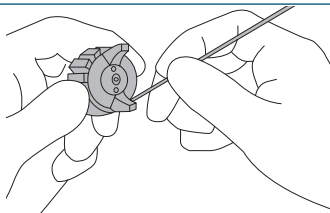
- » Vermijd het gebruik van agressieve of schurende reinigingsmiddelen, oplosmiddelen, schuursponsjes of -borstels die de oppervlakken kunnen beschadigen, beschermende coatings kunnen verwijderen of corrosie kunnen veroorzaken bij het schoonmaken van het gereedschap.
- Reinig regelmatig de buitenkant van het gereedschap met een zachte doek of borstel en verwijder stof, olie en ander vuil. Als alternatief kunt u perslucht gebruiken (max. 1-2 bar).

M

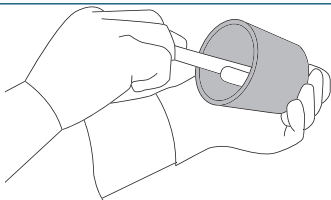


- Borstel en laat de sproeikap weken. Maak verstopte gaten voorzichtig schoon met een houten stokje.

N



- Reinig de vloeistofbeker met een reinigingsborstel die in oplosmiddel is gedoopt.



8.2 Opslag

OPMERKING!

- » Reinig het gereedschap grondig, verwijder vuil, puin en eventuele resterende stoffen. Zorg ervoor dat alle onderdelen droog zijn om corrosie of schade tijdens opslag te voorkomen.
- » Berg het gereedschap op in een schone, droge en goede geventileerde ruimte. Berg het gereedschap niet op in een vochtige, natte, extreem hete omgeving of in direct zonlicht.

- Plaats het gereedschap op een stabiele en vlakke ondergrond.
- Berg het gereedschap op, samen met alle bijbehorende accessoires en onderdelen.
- Dek het gereedschap af met geschikte afdekkingen om het tegen stof en vuil te beschermen.
- Controleer het opgeborgen gereedschap regelmatig om ervoor te zorgen dat het in goede staat blijft. Controleer die op tekenen van schade, corrosie of ongedierte. Pak eventuele problemen snel aan om verdere schade of aantasting te voorkomen.

8.3 Transport

- Gebruik stevige dozen, kratten of op maat gemaakte containers als geschikte verpakkingsmaterialen en maak gebruik van opvul- of dempingsmaterialen om schokken op te vangen en beweging te voorkomen.
- Zet het gereedschap stevig vast om beweging tijdens het vervoer te voorkomen.

9. Onderhoud

⚠ WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel!

- » Schakel de compressor uit, laat de druk ontsnappen en koppel het gereedschap los van de luchtbron voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert. Dit voorkomt een onbedoelde start tijdens het onderhoud.
- » Voer regelmatig preventief onderhoud uit om het gereedschap veilig te houden. Houd u aan het hieronder vermelde onderhoudsschema.
- » Als u abnormaal geluid, trillingen of verminderde prestaties opmerkt, inspecteer of repareer het gereedschap onmiddellijk. Gebruik geen beschadigd gereedschap om verdere schade of ongevallen te voorkomen.

9.1 Onderhoudsschema

9.1.1 Voor elk gebruik

- Controleer de aansluitingen en luchtslangen op lekkage.
- Vervang beschadigde of versleten afdichtingen, pakkingen, O-ringen en koppelingen.
- Zorg ervoor dat de luchtdruk correct is ingesteld.

9.1.2 Na elk gebruik

- Koppel het gereedschap los van de persluchtaanvoer.
- Reinig en droog de vloeistofbeker (2) en het deksel van de vloeistofbeker (1) grondig.
- Spoel het gereedschap door met een geschikt oplosmiddel.
- Berg het gereedschap schoon, droog en rechtop op.

9.1.3 Maandelijks

- Controleer en reinig de luchtinlaat (10) en luchtuitlaat.

9.1.4 Jaarlijks of na elke 1000 bedrijfsuren

- Laat het gereedschap door een gekwalificeerde technicus onderhouden.

10. Onderhoud

Een regelmatig onderhoud van het product is essentieel om de betrouwbaarheid, prestaties en levensduur van het product te behouden. Het wordt aanbevolen om het product elk jaar of na elke 1000 bedrijfsuren te laten onderhouden, afhankelijk van wat het eerst komt.

WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel!

- » Alleen gekwalificeerde technici mogen het gereedschap onderhouden en repareren. Een onjuist gerepareerd gereedschap kan een gevaar vormen voor de gebruiker en/of anderen.
- » Wacht niet tot het geplande onderhoudsinterval om eventuele problemen aan te pakken. Blijf alert voor de volgende symptomen die mogelijk onderhoud vereisen.
- » Als een van deze symptomen wordt waargenomen en niet kan worden opgelost door eenvoudige probleemoplossing, laat het product onmiddellijk onderhouden door een gekwalificeerde technicus. Het product verder gebruiken met deze onderliggende problemen kan snel leiden tot ernstigere schade en uitgebreide reparaties.
- » Het gereedschap verder gebruiken met onderliggende problemen kan snel leiden tot letsel, ernstige schade en omvangrijke reparaties.

- **Ongewone geluiden of trillingen:** Mechanische problemen binnen de interne componenten van het product.
- **Plotselinge toename van de bedrijfstemperatuur:** De luchtinlaat is verstopt.
- **Aanzienlijke afname van de luchtdruk:** Probleem met de kleppen, zuigerveren of pakkingen van de compressor.
- **Overmatige vochtophoping in de luchttoevoer:** Slecht functionerend vochtcontrolesysteem of een defecte afvoerklep.
- Het gereedschap start of stopt niet zoals verwacht of levert een inconsistente uitgangsvermogen.

11. Probleemoplossing

Volg de instructies in dit hoofdstuk om problemen en mogelijke oplossingen te identificeren. Als het probleem niet zelfstandig opgelost kan worden, wordt het aangeraden om hulp te zoeken bij een erkend servicecentrum of een gekwalificeerde specialist voor verdere inspectie, onderhoud en reparatiewerkzaamheden. Neem eventueel contact op met onze klantenservice voor verdere assistentie.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossing
Gedwarrel of gesputter	- De pakking van de spuitmond (4) is droog of versleten, waardoor lucht in het vloeistofkanaal kan komen. - Het vloeistofniveau in de vloeistofbeker (2) is te laag. - De spuitmond (4) of het filter (6) is verstopt. - De afdichtingspakking van de naald is droog.	- Draai de pakking van de spuitmond (4) vast of vervang deze. - Voeg vloeistof toe. - Reinig de spuitmond (4) en het filter (6). - Smeer de naald.
Ongelijkmatig spuitbeeld aan de boven- of onderzijde.	- De gaten van de sproeikap (3) zijn verstopt. - Ophoping aan de boven- of onderzijde van de spuitmond (4). - Ophoping op de sproeikap (3) of bij de naaldzitting.	- Maak de gaten van de sproeikap (3) schoon - Reinig de spuitmond (4). - Reinig de sproeikap (3) en de naaldzitting (vervang beschadigde onderdelen indien nodig).
Ongelijkmatig spuitbeeld naar links of rechts.	- De luchthoornopeningen aan de betreffende zijde van de sproeikap (3) zijn verstopt. - Ophoping aan de linker- of rechterzijde van de vloeistoftip. - Ophoping op de verstuivingskap of bij de naaldzitting.	- Maak de luchthoornopeningen schoon. - Reinig de spuitmond (4). - Reinig de spuitmond (4) en de naaldzitting.
Zware afzetting in het midden van de spuitwaaier.	- De vloeistofstroom overschrijdt de capaciteit van de sproeikap (3). - De luchtdruk is te laag. - De vloeistof is te dik.	- Verlaag de vloeistofstroom. - Verhoog de inlaatluchtdruk. - Verdun de vloeistof volgens de aanbevelingen van de fabrikant.
Smalle spuitwaaier in het midden	- De vloeistofregelknop (7) is te ver ingedraaid. - De luchtdruk is te hoog. - De vloeistofdruk is te laag. - De vloeistof is te sterk verdund.	- Vergroot het debiet door de vloeistofregelknop (7) verder open te draaien. - Verlaag de inlaatluchtdruk. - Verhoog de vloeistofdruk. - Stel de viscositeit van de vloeistof af.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossing
Overmatige overspray	- De vloeistofdruk is te hoog. - Het gereedschap wordt te ver van het oppervlak gehouden. - De spuitsnelheid is te hoog.	- Verlaag de vloeistofdruk. - Houd het gereedschap op de aanbevolen afstand. - Werk langzamer en houd een constante beweging aan.
Het spuitbeeld is niet te regelen.	- De schroef van de spuitbeeldregelknop (5) zit niet goed vast. - De sproeikap (4) zit los.	- Reinig of vervang de schroef van de spuitbeeldregelknop (5). - Draai de sproeikap (3) vast.
Druipers en zakkers	Beschadigde afdichting	Vervang beschadigde dichtingen.
Vloeistof lekt uit de vloeistofbeker (2).	- Het deksel van de vloeistofbeker (1) is niet goed bevestigd. - De vloeistofbeker (2) zit niet goed vast op de hoofdeenheid (9) van het gereedschap. - Lekkage via het ontluchtingsgat van het deksel van de vloeistofbeker (1).	- Draai het deksel van de vloeistofbeker (1) vast. - Draai de vloeistofbeker (2) vast op de hoofdeenheid (9) van het gereedschap. - Houd het gereedschap rechtop; kantel het niet.
Dikke, bobbelige afwerking ('sinaasappelhuid').	- De luchtdruk is te laag. - De vloeistof is niet goed gemengd. - Het oppervlak is vuil of fettig.	- Controleer en corrigeer de luchtdruk. - Meng de vloeistof volgens de instructies van de fabrikant. - Reinig het oppervlak grondig voor gebruik.
Droge nevel	- De inlaatluchtdruk is te hoog. - Het gereedschap wordt te ver van het oppervlak gehouden. - De bewegingssnelheid is te hoog.	- Verlaag de inlaatluchtdruk. - Houd het gereedschap op de aanbevolen afstand. - Werk langzamer en houd een gelijkmatige, parallelle beweging aan.
De verfspuit lekt bij de vloeistoftip.	Vuil verhindert dat de naald goed afdicht tegen de spuitmond (4).	Reinig of vervang zowel de naald als de spuitmond (4).
Verontreinigde vloeistof	Water of olie in de luchtleiding.	- Installeer een in-line luchtfilter. - Vervang de luchtleiding als de verontreiniging aanhoudt.

12. Verwijdering

12.1 Verwijdering van het product

Gooi dit product weg in overeenstemming met de voorschriften die in uw gemeente van kracht zijn. Speciale behandelings- en verwijderingsprocedures kunnen noodzakelijk zijn om de veiligheid en bescherming van het milieu te waarborgen. Neem contact op met uw lokale autoriteiten om meer te weten te komen over de juiste verwijderings- of recyclingopties die in uw regio voorhanden zijn.

12.2 Verwijdering van verpakking/verpakkingsmaterialen

Het correct sorteren en afvoeren van verpakkingsmaterialen is essentieel voor een milieuvriendelijk afvalbeheer. De verpakking is ontworpen om het product tijdens transport te beschermen en is gemaakt van recyclebare materialen.

- Voer karton en papieren verpakkingen af via de papierinzameling of de recyclingdienst. Informeer bij lokale recyclingfaciliteiten naar specifieke richtlijnen voor het recyclen van karton en papier.
- Voer verpakkingsmaterialen, inzetstukken, banden en andere kunststof verpakkingen af door bij lokale recyclingfaciliteiten na te vragen naar specifieke richtlijnen voor recycling of afvalverwerkingsmethoden. Volg hun instructies om een correcte afvoer te waarborgen en milieuduurzaamheid te bevorderen.

13. Garantie

HBM Machines staat achter de kwaliteit en vakmanschap van onze producten. Deze garantie is van toepassing op alle producten die direct bij ons bedrijf of een geautoriseerd verkooppunt zijn gekocht.

Beperkte garantie:

Onze producten worden gedurende **2 jaar** gedekt door een beperkte garantie tegen materiaal- en constructiefouten. Als er gedurende de garantieperiode een fabricagefout op het product wordt gevonden, zullen we het defect naar eigen goeddunken repareren of vervangen, of de aankoopprijs terugbetalen.

Uitsluitingen:

Deze garantie dekt geen schade veroorzaakt door misbruik, verkeerd gebruik, verzuim, foutieve installatie, ongelukken, normale slijtage, natuurrampen of ongeoorloofde aanpassingen of reparaties. Deze garantie dekt tevens geen schade of defecten door het niet naleven van onze productinstructies, specificaties of aanbevolen gebruiksrichtlijnen.

Claimprocedure:

Om een garantieclaim te kunnen initiëren is het originele aankoopbewijs, zoals een kassabon of een bestelnummer nodig.

Om te bepalen of een product door de garantie wordt gedekt, kunnen we extra informatie of bewijs van het defect vragen, zoals foto's of een retour van het product. Neem rechtstreeks contact op met onze klantenservice om een garantieclaim aan te vragen en te initiëren. Onze contactinformatie kan worden gevonden op onze website of in de documentatie die bij het product is meegeleverd.

Onze voorwaarden:

- Deze garantie is niet overdraagbaar en is alleen van toepassing voor de oorspronkelijke koper.
- Wij behouden ons het recht voor om deze garantie op elk moment en zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen of aan te passen. De garantie, die op het moment van aankoop van kracht was, is van toepassing.
- Deze garantie geeft u specifieke juridische rechten. U kunt tevens andere rechten hebben die kunnen verschillen op basis van de lokale wetten of voorschriften.

Raadpleeg onze website of neem contact op met onze klantenservice voor extra informatie of vragen over onze garantiedekking.

14. Klantenservice

Hebt u een vraag, opmerking of klacht? Onze klantenservice is elke werkdag bereikbaar van 9:00 tot 17:30. Of u nu hulp nodig hebt met gebruik, onderhoud, probleemoplossing, vervangingsonderdelen of veiligheidsprocedures, wij zijn toegewijd aan het bieden van de ondersteuning die u nodig hebt.

Om onze klantenservice te bereiken, stuur een e-mail naar info@hbm-machines.com

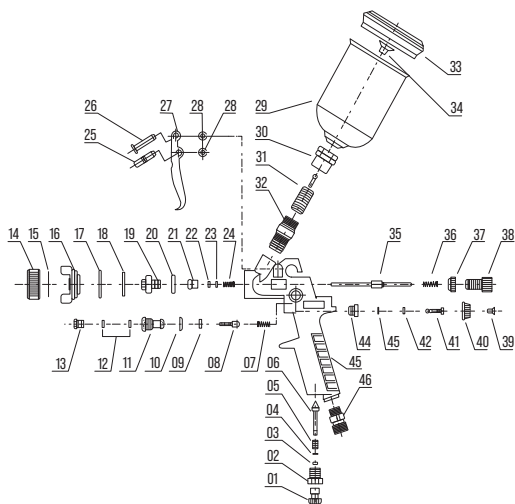
Als u contact opneemt met onze klantenservice, vermeld dan het modelnummer en serienummer van het product en een gedetailleerde beschrijving van het probleem of de storing waarmee u te maken krijgt. Met specifieke informatie, zoals foutcodes, abnormale geluiden of andere relevante omstandigheden, kunnen we het probleem beter vaststellen en oplossen.

15. Onderdelenlijsten en diagrammen

OPMERKING! Zorgvuldig doorlezen!

- » De onderdelenlijst en schema's in deze handleiding zijn uitsluitend bedoeld als referentie. De fabrikant en/of distributeur wijzen uitdrukkelijk elke verklaring of garantie af met betrekking tot de kwalificaties van de gebruiker om reparaties uit te voeren of onderdelen van het product te vervangen. Het wordt ten zeerste aanbevolen dat alle reparaties en vervangingen van onderdelen worden uitgevoerd door gecertificeerde en erkende technici, in plaats van door de gebruiker. De gebruiker neemt alle risico's en aansprakelijkheden op zich die gepaard gaan met hun reparaties aan het oorspronkelijk product of de installatie van vervangingsonderdelen.

15.1 Opengewerkte tekening



Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
1	Luchtstroomregelknop	1
2	Zitting van de luchtstroomregelaar	1
3	O-ring 2,5 × 2,1	1
4	Pakking	1
5	Luchtinlaatveer	1
6	Luchtventielstang	1
7	Trekkerveer	1
8	Trekkerstang	1
9	Schuimpakking	1
10	O-ring 4,9 × 1,5	1
11	Trekkerzitting	1

Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
12	Afdichtingsring	2
13	Afdichtschroef	1
14	Moer van sproeikap	1
15	Pakking van sproeikap	1
16	Sproeikap	1
17	Moerhuls	1
18	O-ring 17 × 1,5	1
19	Spuitmond	1
20	Pakking van spuitmond	1
21	Geleidingsbout	1
22	Afdichtingspakking van naald	1
23	Afdichtingsring	1

Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
24	Drukveer	1
25	Trekkerpen I	1
26	Trekkerpen II	1
27	Trekker	1
28	Borgclip Ø 3	1
29	Beker	1
30	Kraagmoer	1
31	Filter	1
32	Vloeistofinlaatplug	1
33	Deksel van vloeistofbeker	1
34	Zeskantmoer	1
35	Naald	1

Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
36	Naaldveer	1
37	Moer	1
38	Vloeistofregelknop	1
39	Bout	1
40	Spuitbeeldregelmoer	1
41	Spuitbeeldregelknop	1
42	O-ring 2 × 1,5	1
43	Borgclip Ø 2,5	1
44	Zitting van de spuitbeeldregelbaar	1
45	Hoofdeenheid	1
46	Luchtinlaatplug	1

1. Introduction à ce manuel

Ce manuel d'utilisation répond à plusieurs objectifs essentiels :

- Il fournit des consignes claires et détaillées sur la manière d'utiliser, d'entretenir et de dépanner l'outil de manière sûre et efficace.
- Il permet aux opérateurs de bien comprendre les fonctions et les dispositifs de sécurité de l'outil, ce qui permet d'éviter les mauvaises manipulations et de minimiser les risques de blessures ou de dommages.
- Il comprend des explications détaillées sur les symboles de sécurité et les avertissements figurant sur l'outil et dans le présent manuel d'utilisation, afin d'aider les opérateurs à identifier et à éviter les risques potentiels.
- Il décrit l'utilisation prévue de l'outil et fournit des informations sur les usages recommandés.

⚠ AVERTISSEMENT ! Avant de mettre en place et d'utiliser l'outil, lisez attentivement ce manuel d'utilisation.

- » Lisez, suivez et assimilez ce manuel afin d'utiliser l'outil de manière sûre et efficace. Le non-respect de ces consignes peut occasionner des blessures graves ou causer des dommages.
- » Conservez et rangez ce manuel d'utilisation dans un endroit sûr et accessible aux opérateurs autorisés chargés de l'utilisation, de l'entretien ou de la maintenance de cet outil. Gardez-le à proximité de l'outil pour que tous les opérateurs puissent s'y reporter facilement. Tous les opérateurs doivent suivre une formation complète et se familiariser avec ce manuel d'utilisation avant de procéder au fonctionnement, à la maintenance ou à l'entretien de cet outil.
- » Le propriétaire de cet outil est responsable quant à son utilisation en toute sécurité. Il s'agit notamment de procéder à des contrôles et à un entretien réguliers, de comprendre le manuel d'utilisation et de suivre les consignes fournies pour garantir un fonctionnement en toute sécurité.
- » Conservez ce manuel pour toute consultation ultérieure. En cas de cession de cet outil à un tiers, le présent manuel d'utilisation doit également lui être remis.
- » Le fabricant ne peut être tenu responsable de toute blessure ou de tout dommage matériel résultant d'une négligence, de modifications ou d'une mauvaise utilisation.

2. Consignes de sécurité importantes

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de blessure en raison d'un manque d'expérience ou d'expertise.

- » Aucune liste de consignes de sécurité ne peut être exhaustive. Chaque environnement présente des particularités. Les accidents sont souvent dus à un manque de maîtrise ou à une distraction.
- » Utilisez cet outil avec toutes les précautions et la prudence qui s'imposent afin de réduire les risques de blessure. Si les mesures de sécurité habituelles sont négligées ou ignorées, des blessures graves peuvent survenir.
- » Si vous n'avez pas d'expérience avec ce type d'outil, il est fortement recommandé de suivre une formation complémentaire auprès de professionnels qualifiés avant de l'utiliser. Une formation structurée ou des conseils d'experts dans le domaine sont indispensables pour acquérir les compétences et les connaissances nécessaires à l'utilisation de l'outil en toute sécurité.

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque d'exposition aux produits chimiques et risques potentiels pour la santé !

- » De nombreux risques existent, lisez et assimilez les consignes de sécurité avant d'installer, d'utiliser, de réparer, d'entretenir, de changer les accessoires du produit ou d'effectuer des travaux à proximité de la meuleuse de précision. Tout manquement à cette consigne peut entraîner de graves blessures corporelles.
- » Afin de minimiser le risque d'exposition aux produits chimiques, lavez-vous toujours les mains après utilisation.

2.1 Consignes de sécurité générales

- De nombreux risques existent, lisez et assimilez les consignes de sécurité avant d'installer, d'utiliser, de réparer, d'entretenir, de changer les accessoires du produit. Tout manquement à cette consigne peut entraîner de graves blessures corporelles.
- Seuls des opérateurs qualifiés et formés doivent monter, régler ou utiliser l'outil.
- Ne modifiez pas cet outil. Les modifications peuvent réduire l'efficacité des dispositifs de sécurité et augmenter les risques encourus par l'utilisateur.
- N'outrepassez pas les consignes de sécurité ; transmettez-les à l'opérateur.
- N'utilisez pas l'outil s'il est endommagé.
- Tout outil doit être inspecté périodiquement afin de vérifier que ses caractéristiques nominales et les marquages exigés par la présente partie de la norme ISO 11148 y figurent de manière lisible. L'employeur/utilisateur doit contacter le fabricant pour obtenir des plaques signalétiques de rechange si nécessaire.

2.2 Consignes de sécurité particulières relatives au pistolet pulvérisateur pneumatique

- Utilisez de l'air comprimé propre, sec et réglé à 3-4 bars ; ne dépassez jamais 4 bars.
- N'utilisez jamais d'oxygène, de gaz inflammables ou d'autres gaz en bouteille comme source d'énergie. Risque d'explosion et de blessures graves.
- Installez une vanne à bille à proximité du pistolet pour un arrêt d'urgence et pour prévenir toute mise en service accidentelle. Débranchez l'outil de l'alimentation en air pendant l'entretien ou lorsqu'il n'est pas utilisé.
- Lors du raccordement au tuyau à air, maintenez le régulateur entre 3 et 4 bars.
- Tamisez les matériaux avant de les pulvériser et mélangez-les ou diluez-les conformément aux consignes du fabricant de peinture.
- N'immergez jamais complètement l'outil dans le solvant.

2.3 Équipement de protection individuelle (EPI)

- Portez des chaussures de sécurité, présentant notamment des semelles antidérapantes, afin de protéger vos pieds contre la chute d'objets, les risques d'écrasement ou de perforation lors de l'utilisation de l'outil. Veillez à choisir la bonne taille pour plus de confort et une sécurité maximale.
- Portez des vêtements de protection adaptés pour minimiser les risques potentiels lors de l'utilisation de l'outil. Il s'agit notamment de se protéger des risques potentiels tels que les objets tranchants, les surfaces chaudes, les projections de produits chimiques ou de fluides, le happement potentiel par des pièces mobiles et l'exposition à des particules fines susceptibles de provoquer une irritation de la peau.

2.4 Entretien

- Inspectez régulièrement l'outil afin de détecter tout signe d'usure, de détérioration ou toute pièce desserrée. À remplacer ou réparez tout dommage éventuel avant toute nouvelle utilisation.

- Maintenez l'outil propre et exempt de poussières, de débris et de dépôts. Tout dépôt pourrait affecter les performances ou endommager l'outil.
- N'utilisez pas d'objets métalliques pour déboucher les trous bloqués ; utilisez plutôt un bâtonnet en bois avec précaution afin de ne pas les agrandir ou les endommager.

2.5 Des risques subsistent

Lors de l'utilisation de cet outil, malgré le respect de toutes les exigences de sécurité, il subsiste des risques de blessures et de dommages. La structure et la conception de l'outil présentent des risques potentiels :

- La fatigue augmente le risque d'accident. Faites des pauses régulières, reposez-vous suffisamment et alternez les tâches pour limiter la fatigue.

2.6 Situations d'urgence

- En cas d'autres situations d'urgence, telles que le coincement, les pannes de courant, les défaillances mécaniques, les courts-circuits ou les blessures, suivez les procédures d'arrêt d'urgence décrites dans le manuel d'utilisation. Mettez l'outil à l'arrêt, demandez une assistance immédiate et fournissez une assistance médicale si nécessaire.
- Formez régulièrement les opérateurs afin de promouvoir un environnement de travail sûr dans diverses situations d'urgence. Renforcez les procédures fondamentales, telles que les procédures d'évacuation, les techniques de lutte contre l'incendie et les mesures de sécurité. Prenez les devants en assurant la préparation et en protégeant le bien-être de toutes les personnes impliquées.
- Dotez-vous des connaissances essentielles afin de pouvoir réagir de manière appropriée aux diverses situations d'urgence. Prenez les devants en assurant la préparation et en protégeant le bien-être de toutes les personnes impliquées.
- Maintenez un niveau élevé de vigilance et d'attention pendant l'utilisation de l'outil. Inspectez régulièrement l'outil afin de détecter tout signe de dysfonctionnement ou de risques potentiels.
- En cas de dysfonctionnement ou de situation d'urgence, relâchez la gâchette, coupez l'alimentation en air, dépressurisez le système et déconnectez l'outil. Faites vérifier et réparer l'outil par un technicien qualifié avant de le faire fonctionner à nouveau.
- Si un incendie se produit et que vous n'êtes pas en mesure d'éteindre l'outil et/ou l'alimentation électrique, privilégiez votre sécurité et celle des autres personnes. Ne tentez pas de maîtriser l'incendie si vous ne disposez d'aucune formation ni d'aucun équipement pour le faire. Alerte rapidement les services compétents en composant le numéro d'appel d'urgence de votre pays.

2.7 Signification des symboles

Les symboles suivants sont utilisés dans ce manuel d'utilisation, sur l'outil et/ou sur l'emballage.



Ce symbole signifie « Conformité Européenne », qui déclare la « Conformité aux directives, règlements et normes en vigueur dans l'UE ». En apposant le marquage CE, le fabricant confirme que ce produit est conforme aux directives et réglementations européennes en vigueur.



Consultez le manuel et lisez-le.



Il s'agit d'un signe global d'avertissement. Utilisé pour alerter l'utilisateur sur les dangers potentiels. Tous les messages de sécurité qui suivent ce signe doivent être respectés afin de prévenir tout risque de blessure.



Portez une protection de l'ouïe.



Portez une protection respiratoire.



Portez des protections oculaires.



Portez des vêtements de protection.



Portez des gants de protection.



Pression d'alimentation en air maximale admissible.

2.8 Signification des mots de signalisation

Les mots de signalisation suivants sont utilisés dans ce manuel d'utilisation, sur l'outil et/ou sur l'emballage.

⚠ DANGER !	Ce mot de signalisation indique une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, entraîne la mort ou des blessures graves.
⚠ AVERTISSEMENT !	Ce mot de signalisation indique une situation dangereuse potentielle qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.
⚠ ATTENTION !	Ce mot de signalisation indique une situation dangereuse potentielle qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures légères ou mineures.
ATTENTION !	Ce mot de signalisation indique une situation dangereuse potentielle qui, si elle n'est pas évitée, peut causer des dommages au produit ou aux biens.
REMARQUE !	Ce mot de signalisation désigne des conseils et des informations utiles supplémentaires.

2.9 Liste des abréviations utilisées

Les abréviations suivantes sont utilisées dans ce manuel d'utilisation, sur l'outil et/ou sur l'emballage. La compréhension de ces abréviations permet de minimiser les risques et de favoriser une utilisation sûre de l'outil.

N m	Newton-mètre
L/min	litre par minute
m³/h	Mètre cube par heure

2.10 Utilisation prévue

AVERTISSEMENT ! Risque de blessures !

» N'utilisez pas l'outil à d'autres fins que celles pour lesquelles il a été conçu, telles que décrites dans ce manuel d'utilisation. Toute autre utilisation est considérée comme non autorisée.

- Cet outil est destiné aux revêtements pulvérisés tels que les peintures et les apprêts utilisant de l'air comprimé dans l'industrie légère et les usages similaires.

2.11 Mauvaise utilisation prévisible

AVERTISSEMENT ! Risque de blessures graves en cas de mauvaise utilisation !

» L'utilisation stricte de l'outil conformément aux fins auxquelles il est destiné permet de réduire les risques liés à une mauvaise utilisation, de favoriser un environnement de travail plus sûr et de réduire les risques d'accident ou d'endommagement de l'outil.

» Respectez scrupuleusement l'utilisation prévue de l'outil, car il est conçu pour des usages spécifiques. Il est strictement interdit de modifier l'outil ou de l'utiliser à d'autres fins que celles pour lesquelles il a été conçu.

- L'outil n'est pas destiné à :
 - Pulvérisation de matières hautement inflammables ou explosibles dans des zones non conçues pour la sécurité en atmosphère explosive.
 - Application de revêtements dans des espaces confinés sans ventilation adéquate.
 - Utilisation avec des produits chimiques agressifs, des acides ou des produits de nettoyage incompatibles pouvant endommager les composants.
 - Applications médicales, cosmétiques ou alimentaires.
 - Tout usage autre que la pulvérisation de revêtements homologués pour des environnements industriels légers
 - Utilisation de l'outil comme dispositif de nettoyage, pour souffler de l'air ou pour des substances non adhésives.
 - Fonctionnement dans des environnements comportant des sources d'inflammation sans mesures de sécurité appropriées.
 - Connexion à des sources d'air dont la pression dépasse la pression recommandée.
 - La modification de toute partie de l'outil, comprenant la buse, la gâchette ou tout autre composant.
 - Raccordement de l'outil à des pompes ou à des systèmes non conçus pour cet équipement.

3. Prise en compte du site

3.1 Raccordements pneumatiques

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de blessures graves en cas de mauvaise utilisation !

» L'air comprimé peut présenter des dangers. Toutes les précautions relatives au fonctionnement des compresseurs et à l'air comprimé doivent être respectées avant utilisation.

- Assurez-vous de disposer des raccords adaptés aux raccordements pneumatiques pour assurer une installation sûre et sans fuites. L'utilisation de raccords inadaptés peut entraîner des fuites d'air, des pertes de pression et des risques potentiels en matière de sécurité.
- Tenez compte de la pression maximale du système d'air comprimé.
- Assurez-vous que les tuyaux, les raccords, les autres composants et l'outil sont compatibles avec la pression nominale du système d'air comprimé afin d'éviter toute surpression pouvant entraîner une défaillance de l'équipement et constituer un risque pour la sécurité.
- Utilisez toujours des tuyaux de longueur et de diamètre corrects afin d'éviter les chutes de pression.
- Assurez-vous que l'air comprimé fourni est sain, sec et régulé afin d'assurer des performances optimales et de prévenir tout dommage.

3.2 Altitude

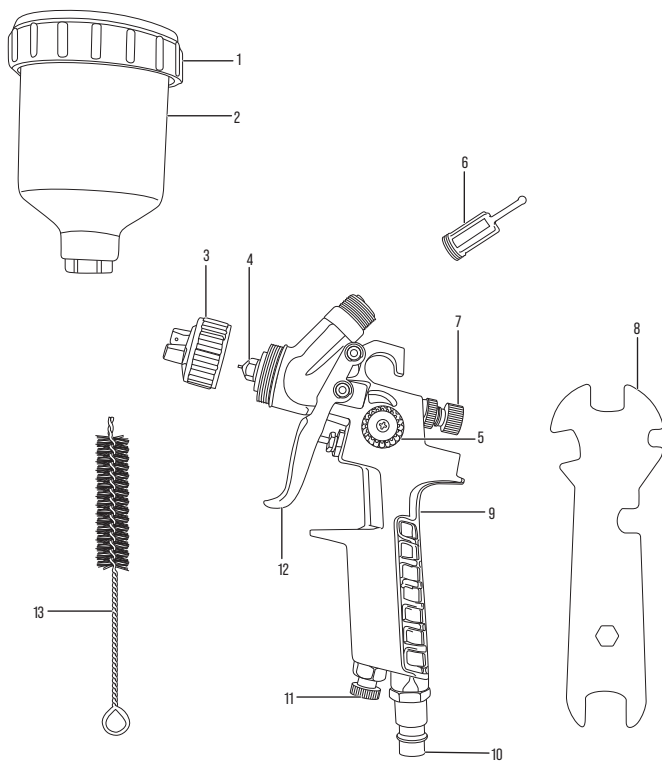
- L'utilisation de l'outil à haute altitude (au-dessus de **1000 m**) peut nuire à ses performances en raison de la diminution de la densité de l'air, de la baisse du niveau d'oxygène, de la réduction de la pression atmosphérique et des variations de température. Les effets varient en fonction de la source d'alimentation de l'outil.
- N'utilisez pas l'outil à des altitudes supérieures à 3000 m au-dessus du niveau de la mer. Des altitudes plus élevées peuvent avoir un impact sur les performances et les dispositifs de sécurité.
- Cet outil fonctionne à l'air comprimé. Étant donné que la densité de l'air diminue à haute altitude, cet outil peut perdre en efficacité à haute altitude.

3.3 Éclairage

Un bon éclairage est essentiel à la sécurité et à l'utilisation. Assurez-vous que le site dispose d'un éclairage suffisant pour offrir un environnement de travail sûr et bien éclairé.

- Installez un éclairage adapté afin d'éliminer les ombres dans la zone de travail, car les ombres peuvent gêner la vision et augmenter le risque d'erreurs ou d'accidents.
- Évitez à la fois un éclairage insuffisant, qui fatigue les yeux et nuit à la précision des tâches à accomplir, et un éclairage trop intense, qui peut occasionner un éblouissement et une gêne visuelle, nuisant ainsi à la concentration et à la vision.

4. Vue d'ensemble



No	Nom de la pièce
1	Couvercle du godet à fluide
2	Godet à fluide
3	Capuchon de buse
4	Buse
5	Molette de contrôle du motif
6	Filtre
7	Molette de contrôle de fluide

No	Nom de la pièce
8	Clé
9	Unité principale
10	Arrivée d'air
11	Molette de contrôle du débit d'air
12	Gâchette
13	Brosse de nettoyage

4.1 Caractéristiques

Pression pneumatique recommandée	3 bars–4 bars
Pression max. d'alimentation en air	4 bar
Mécanisme d'alimentation	Gravité
Raccord d'arrivée d'air	6,35 mm [1/4"]
Consommation d'air moyenne	5,915 m ³ /h–10,14 m ³ /h
Buse standard	0,8 mm
Buse optionnelle	0,8 mm, 1 mm
Largeur du motif	11 cm–16 cm
Volume du godet à fluide	125 ml
Norme en vigueur	EN 1953

REMARQUE !

» Les caractéristiques et les structures décrites dans ce manuel étaient exactes au moment de la publication. Il est possible que des modifications soient apportées aux caractéristiques et aux structures sans préavis ni obligations en raison d'améliorations constantes.

Outre le marquage légal, les équipements d'application doivent porter les informations suivantes :

- Pression de service pneumatique maximale - 4 bars

4.2 Valeurs d'émissions sonores déclarées

REMARQUE !

- » Les chiffres indiqués sont des niveaux d'émission et ne correspondent pas nécessairement à des niveaux de fonctionnement sûrs. Bien qu'il existe une corrélation entre les niveaux d'émission et d'exposition, ils ne peuvent pas être utilisés pour déterminer de manière fiable si des précautions supplémentaires sont nécessaires ou non. Les facteurs qui influencent le niveau réel d'exposition du personnel comprennent les caractéristiques de l'espace de travail, les autres sources de bruit, etc., c'est-à-dire le nombre d'autres machines et processus à proximité. En outre, le niveau d'exposition admissible peut varier d'un pays à l'autre. Ces informations permettront toutefois à l'utilisateur de l'outil de mieux évaluer les dangers et les risques.
- » Le ou les indices d'émission sonore déclarés ont été mesurés selon une méthode de test standardisée et peuvent être utilisés pour comparer un outil avec un autre.
- » Le ou les indices d'émission sonore déclarés peuvent également être utilisés dans un contexte d'évaluation préliminaire de l'exposition.

Déclaration relative aux émissions sonores selon la norme EN 14462:2015, A.2.1

Type d'équipement d'application	Pistolet pulvérisateur à air comprimé
Année de fabrication	2026
Pression pneumatique de service maximale	4 bars
Conditions d'installation	• Installez le pistolet pulvérisateur dans un espace de travail propre, bien ventilé et exempt de sources d'inflammation. • Assurez-vous que l'alimentation en air comprimé est propre, sèche et réglée à la pression requise. • Installez ou positionnez le pistolet de manière à ce qu'il bénéficie d'un support stable et d'un accès dégagé pour son fonctionnement et son entretien. • Utilisez des tuyaux et des raccords compatibles, en vous assurant que tous les raccordements sont solides et étanches. • Assurez-vous que l'équipement, les tuyaux et la zone de travail soient correctement mis à la terre afin d'éviter toute accumulation d'électricité statique. • Placez les conteneurs de peinture et les accessoires dans un endroit stable et accessible, à proximité du pistolet. • Maintenez un éclairage adéquat et un espace de travail dégagé autour de la zone d'installation.
Conditions de fonctionnement	Conditions de fonctionnement normales pour chaque modèle.

Valeurs des émissions sonores à deux chiffres conformément à la norme EN ISO 4871:2009	Valeurs en fonctionnement
Niveau de puissance acoustique pondéré A, L_{WA} en dB	92,7 dB(A)
Incertitude, K_{WA} en dB	2,5 dB
Niveau d'émission de pression acoustique pondéré A, L_{pA} en dB à la position de l'opérateur A	78,8 dB(A)
Incertitude, K_{pA} en dB	2,5 dB
Niveau de précision	2
Normes de mesure appliquées	EN 14462:2015 et EN 1953:2025, 5.4
Normes de niveau de puissance acoustique	EN ISO 3744 pour le niveau de précision 2 EN ISO 3746 pour le niveau de précision 3
Normes de pression acoustique d'émission	EN ISO 11201, EN ISO 11202, EN ISO 11203, EN ISO 11204 ou EN ISO 11205 pour les niveaux de précision 2 ou 3

AVERTISSEMENT : Les valeurs d'émission sonore indiquées ne sont valables que si les mêmes conditions de fonctionnement et d'installation sont réunies. D'autres conditions de fonctionnement et d'installation, comme un processus de travail différent, peuvent entraîner des émissions sonores plus élevées, avec le risque d'une sous-estimation.

AVERTISSEMENT : Les valeurs d'émission sonore indiquées ne constituent pas des niveaux d'exposition. Bien qu'il existe une corrélation entre les niveaux d'émission et d'exposition, les valeurs d'émission sonore ne peuvent pas être utilisées pour déterminer de manière fiable si des précautions supplémentaires sont nécessaires ou non. Les facteurs qui influencent le niveau réel d'exposition comprennent le processus de travail réel, les caractéristiques de du local de travail et les autres sources de bruit adjacentes en fonctionnement. À proximité de l'équipement d'application, le fabricant recommande généralement de porter une protection auditive si les niveaux de pression acoustique au niveau de l'équipement d'application et de ses environs dépassent 80 dBA.

5. Avant la première utilisation

5.1 Déballage

AVERTISSEMENT ! Risque d'étouffement !

- » Gardez les matériaux d'emballage hors de la portée des enfants et des animaux de compagnie afin d'éviter les risques d'étouffement.

REMARQUE !

- » Inspectez soigneusement l'emballage pour détecter tout signe visible de dommage, tel que des renforcements, des perforations ou des déchirures. Contactez rapidement notre service client pour tout problème notable. Assurez-vous que le contenu de la livraison est complet et intact avant d'utiliser l'outil.

- Ouvrez soigneusement le carton et retirez tous les matériaux d'emballage, tels que le papier bulle ou les inserts en mousse. Mettez au rebut et recyclez les matériaux d'emballage de manière responsable.
- Inspectez minutieusement l'outil pour vérifier qu'il ne présente pas de dommages, de rayures ou de défauts visibles. Vérifiez que toutes les pièces et tous les accessoires attendus sont présents, et signalez tout dommage ou composant manquant à notre service client.

5.2 État

- Examinez minutieusement les commandes pour vous assurer qu'elles fonctionnent comme prévu et qu'elles fournissent les fonctionnalités nécessaires. Remédiez à tout dysfonctionnement ou problème identifié lors des tests avant d'utiliser l'outil.

6. Montage et installation

6.1 Installation pneumatique

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de blessures !

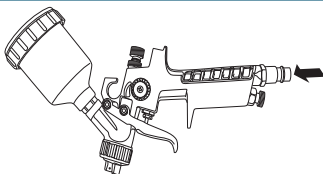
- » Avant de débrancher un tuyau, assurez-vous que l'outil est dépressurisé afin d'éviter toute libération soudaine d'air comprimé qui pourrait constituer un danger potentiel. Libérez complètement la pression de l'outil et du tuyau afin d'éviter toute perte de contrôle et réduire les risques de dommages. Les tuyaux mal fixés peuvent être éjectés ou tourner de manière incontrôlée, occasionnant ainsi des blessures.
- » Évitez de couder ou de tordre les tuyaux. Assurez-vous que les tuyaux sont convenablement disposés et maintenus afin de préserver un débit régulier et sans restriction de l'air comprimé.

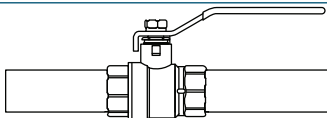
REMARQUE !

- » Choisissez le type et la taille de tuyau adaptés en fonction des exigences de l'outil, notamment la pression nominale, l'intervalle de température, la flexibilité et la compatibilité avec l'air comprimé.
- » Utilisez des caractéristiques compatibles avec le tuyau et l'outil à raccorder. Adaptez le type de raccord, la taille du filetage et la méthode de branchement afin d'assurer une bonne étanchéité et prévenir les fuites. N'apportez aux tuyaux aucune modification ou altération non autorisée.
- » Afin de prévenir toute tension sur le tuyau de distribution, veillez à ce que l'outil se trouve à portée du tuyau de distribution.

- Raccordez l'air comprimé à l'arrivée d'air de 1/4" (10).
- Installez un filtre à air en ligne sur l'alimentation en air.
- Fixez une vanne à bille (**illustration B**) près du pistolet pour l'arrêt d'urgence.

A

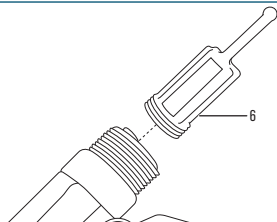


B

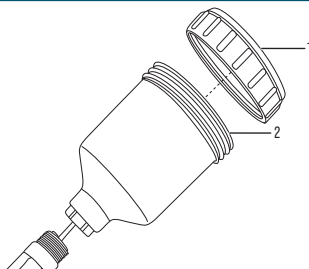
Après avoir effectué les raccordements pneumatiques, réalisez un test de fuites approfondi à l'aide d'eau savonneuse ou d'une solution de détection de fuites afin d'identifier et de traiter les éventuelles fuites avant de mettre l'outil en marche.

6.2 Fixation d'accessoires

- Assurez-vous que le filtre (6) est bien fixé à l'unité principale (9).

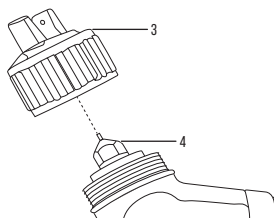
C

- Fixez le couvercle du godet à fluide (1) et le godet à fluide (2) à l'unité principale (9).

D

- Installez la buse (4) à l'aide de la clé (8), puis installez le capuchon de buse (3).

E



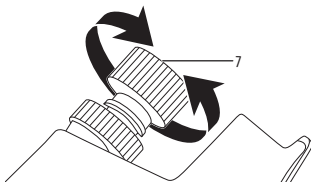
6.3 Remplissage du godet à fluide

- Versez le produit correctement dilué et filtré dans le godet à fluide (2), fixez le couvercle du godet à fluide (1) et maintenez l'outil en position verticale pour éviter toute fuite.
- Utilisez uniquement des revêtements homologués et diluez-les exactement selon les indications figurant dans la fiche technique du fabricant. Évitez les solvants qui peuvent réagir avec les pièces en aluminium ou en zinc.
- Utilisez une crépine fine tous matériaux et veillez à ce que tous les points de filtration restent propres afin d'éviter tout colmatage et toute contamination.
- Remplissez le godet à 65-75 % afin de laisser un espace pour l'aération et réduire les projections ou les fuites.

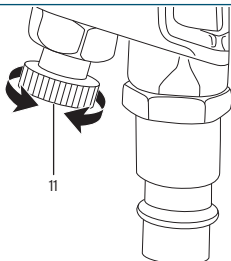
6.4 Réglage des paramètres du pistolet pulvérisateur

- Réglage du débit de fluide : Tournez la molette de contrôle du fluide (7) pour augmenter ou diminuer la quantité de fluide sortant de l'outil.

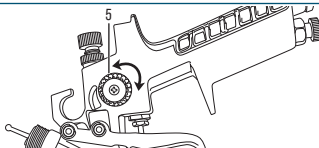
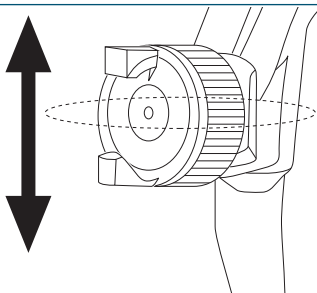
F



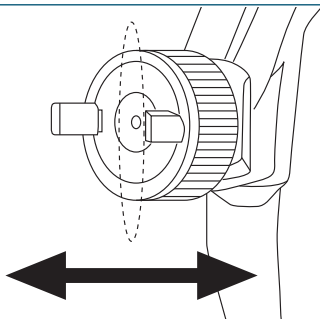
- Réglage de la pression d'air : Réglez l'arrivée d'air en tournant la molette de contrôle du débit d'air (11) dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le débit et dans le sens inverse pour le réduire.

G

- Contrôle du motif de pulvérisation : Tournez la molette de contrôle du motif (5) pour passer d'un motif de pulvérisation horizontal (illustration I) à un motif vertical (illustration J).

H**I**

J



6.5 Test du motif de pulvérisation

- Effectuez un test de pulvérisation sur une chute de matériau.
- Ajustez les réglages si nécessaire.
- Maintenez la distance et l'angle de pulvérisation corrects.
- Appliquez un chevauchement adéquat et une vitesse de déplacement constante.
- Évitez les coulures et les excès de pulvérisation grâce à un contrôle stable.

7. Fonctionnement

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de blessures en cas de fonctionnement non conforme !

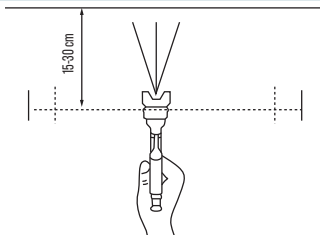
- » Avant de faire fonctionner l'outil, lisez attentivement et assurez-vous de bien comprendre ce manuel d'utilisation.

7.1 Position de l'opérateur

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de blessures en cas de fonctionnement non conforme !

- » Pour conserver la maîtrise de l'outil et minimiser les risques d'accidents ou de tensions musculaires, adoptez la position d'utilisation recommandée, à savoir une position stable et équilibrée, une position correcte du corps et un positionnement correct des mains et des pieds.
- Maintenez une position stable et perpendiculaire avec une mire dégagée et maintenez l'outil à la verticale, avec la buse à une distance de 15 à 30 cm de la surface.

K



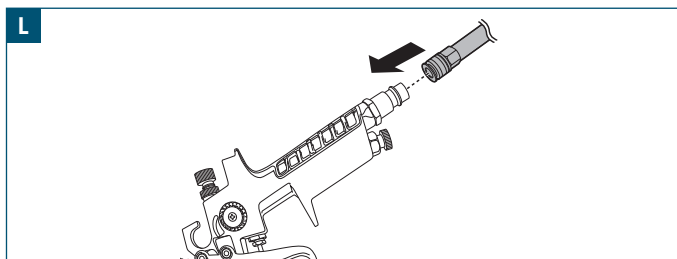
7.2 Utilisation

7.2.1 Avant chaque utilisation

1. Inspectez l'outil afin de détecter tout signe d'usure, de détérioration ou toute pièce desserrée. À remplacer ou réparez tout dommage éventuel avant toute nouvelle utilisation.
2. Lubrifiez les composants mobiles tels que la gâchette (12), le pivot ou la charnière, la molette de contrôle du motif (5), la molette de contrôle du fluide (7) et la molette de contrôle du débit d'air (11).
3. Empêchez le lubrifiant de pénétrer dans le système pneumatique ou les conduites de fluide, et veillez à ce que l'alimentation en air soit propre, sèche et exempte d'huile.

7.2.2 Utilisation de l'outil

- Raccordez le tuyau à air et faites fonctionner le compresseur à faible volume, puis vérifiez l'absence de fuites d'air au niveau du raccord. N'utilisez pas l'outil tant que toutes les fuites d'air n'ont pas été corrigées ou tant que le composant défectueux n'a pas été remplacé.



8. Nettoyage et entretien

⚠ ATTENTION ! Risque de blessure et d'endommagement du produit !

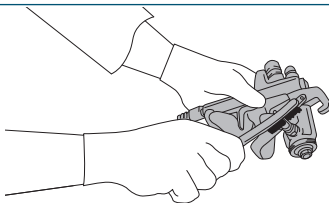
- » Éteignez toujours l'outil et débranchez-le de sa source d'alimentation avant de le nettoyer. Cela permet d'éviter un démarrage accidentel lors du nettoyage.
- » Gardez l'outil au sec et évitez de l'exposer à l'eau ou à d'autres liquides. Ne plongez pas l'outil dans l'eau.

8.1 Nettoyage

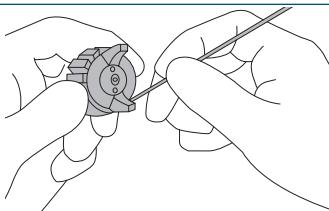
ATTENTION ! Risque d'endommagement !

- » Évitez d'utiliser des nettoyeurs, des solvants, des éponges à récurer ou des brosses abrasives qui peuvent endommager les surfaces, faire disparaître les revêtements protecteurs ou causer une corrosion lorsque vous nettoyez l'outil.

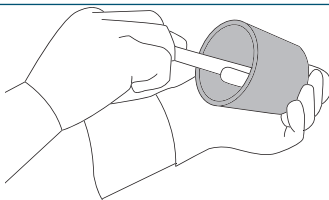
- Nettoyez régulièrement l'extérieur de l'outil à l'aide d'un chiffon doux ou d'une brosse et éliminez la poussière, l'huile et tout autre débris. Vous pouvez également utiliser de l'air comprimé (max. 1-2 bars).

M

- Brossez et trempez le capuchon d'air. Débouchez délicatement les trous obstrués à l'aide d'un bâtonnet en bois.

N

- Nettoyez le godet à fluide avec une brosse de nettoyage imbibée de solvant.

O

8.2 Rangement

REMARQUE !

- » Nettoyez soigneusement l'outil, éliminez la saleté, les débris et toute substance résiduelle. Assurez-vous que toutes les pièces sont sèches afin de prévenir la corrosion ou les dommages pendant le rangement.
- » Rangez l'outil dans un endroit propre, sec et bien ventilé. Évitez de ranger l'outil dans des endroits humides, mouillés, excessivement chauds ou exposés à la lumière directe du soleil.

- Positionnez l'outil sur une surface plane et stable.
- Rangez l'outil avec tous ses accessoires et composants.
- Recouvrez l'outil avec une housse adaptée pour le protéger de la poussière et des débris.

- Vérifiez périodiquement l'outil une fois rangé afin de vous assurer qu'il reste en bon état. Vérifiez l'absence de tout signe de détérioration, de corrosion ou de parasites. Réglez rapidement tout problème afin de prévenir tout dommage ou toute détérioration supplémentaire.

8.3 Transport

- Utilisez des cartons solides, des caisses ou des conteneurs sur mesure avec des matériaux d'emballage adaptés, et utilisez des matériaux de rembourrage ou de calage pour absorber les chocs et bloquer les mouvements.
- Arrimez solidement l'outil pour éviter tout mouvement pendant le transport.

9. Entretien

AVERTISSEMENT ! Risque de blessures !

- » Arrêtez le compresseur, dépressurisez et débranchez l'outil de la source d'alimentation en air avant toute tâche de maintenance. Cela permet d'éviter tout démarrage accidentel lors de la maintenance.
- » Effectuez un entretien préventif régulier afin de maintenir la sécurité de l'outil. Suivez le calendrier d'entretien mentionné ci-dessous.
- » Si vous constatez des bruits ou des vibrations anormaux ou une diminution des performances, inspectez ou réparez rapidement l'outil. Évitez d'utiliser tout outil endommagé afin d'éviter d'éventuels dommages ou accidents.

9.1 Calendrier d'entretien

9.1.1 Avant chaque utilisation

- Assurez-vous de l'absence de fuites au niveau des raccords et des conduites d'air.
- Remplacez les éléments d'étanchéité, les joints, les joints toriques et les raccords endommagés ou usés.
- Assurez-vous que la pression d'air est correcte.

9.1.2 Après chaque utilisation

- Débranchez de l'alimentation en air.
- Nettoyez et séchez soigneusement le godet à fluide [2] et le couvercle du godet à fluide [1].
- Rincez l'outil avec un solvant compatible.
- Rangez l'outil propre, sec et à la verticale.

9.1.3 Chaque mois

- Vérifiez et nettoyez l'arrivée d'air [10] et l'échappement d'air.

9.1.4 Annuellement ou toutes les 1000 heures d'utilisation

- Faites appel à un technicien qualifié pour la maintenance de l'outil.

10. Révision

Une révision régulière du produit est essentielle pour maintenir la fiabilité, les performances et la longévité du produit. Il est recommandé de faire réviser le produit tous les ans ou toutes les 1000 heures d'utilisation, selon la première éventualité se présentant.

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de blessures !

- » L'entretien et la réparation de l'outil ne doivent être confiés qu'à du personnel qualifié. Un outil mal réparé peut présenter un danger pour l'utilisateur et/ou pour d'autres personnes.
- » N'attendez pas les échéances du calendrier de révision pour régler les problèmes qui se posent. Prêtez attention aux symptômes suivants susceptibles de justifier une révision.
- » Si l'un de ces symptômes est observé et ne peut être résolu par un dépannage simple, le produit doit être réparé rapidement par un technicien qualifié. Continuer à utiliser le produit avec ces problèmes latents peut rapidement conduire à des dommages plus graves et à des réparations importantes.
- » Continuer à faire fonctionner l'outil avec des problèmes latents peut rapidement conduire à des blessures, de graves dommages et à des réparations importantes.

- **Bruits ou vibrations inhabituels** : Problèmes mécaniques au niveau des composants internes du produit.
- **Augmentation soudaine de la température de fonctionnement** : L'admission d'air est obstruée.
- **Diminution importante de la pression pneumatique** : Problème au niveau des vannes, des segments de piston ou des joints du compresseur.
- **Accumulation d'humidité excessive dans l'air entrant** : Mauvais fonctionnement du système de contrôle de l'humidité ou vanne de vidange défectueuse.
- Le démarrage ou l'arrêt de l'outil ne s'effectue pas comme prévu ou la puissance délivrée n'est pas constante.

11. Dépannage

Suivez les consignes fournies dans ce chapitre pour recenser les problèmes et les solutions possibles. Si le problème ne peut être résolu de manière autonome, il est recommandé de demander l'assistance d'un centre de maintenance agréé ou d'un technicien qualifié pour des opérations d'inspection, d'entretien et de réparation plus approfondis. Vous pouvez également contacter notre service client pour obtenir de l'aide.

Symptôme	Cause possible	Solution possible
Saccades ou crachotement	• Le joint de la buse (4) est sec ou usé, ce qui permet à l'air de pénétrer dans le passage du fluide. • Le niveau de liquide dans le réservoir (2) est trop bas. • La buse (4) ou le filtre (6) sont obstrués. • Le joint d'étanchéité de l'aiguille est sec.	• Serrez ou remplacez le joint de la buse (4). • Ajoutez du fluide. • Nettoyez la buse (4) et le filtre (6). • Lubrifiez l'aiguille.
Motif de pulvérisation irrégulier en haut ou en bas.	• Les trous du capuchon de buse (3) sont obstrués. • Accumulation en haut ou en bas de la buse (4). • Accumulation sur le capuchon de buse (3) ou au niveau du logement de l'aiguille.	• Nettoyez les trous du capuchon de buse (3) • Nettoyez la buse (4). • Nettoyez le capuchon de buse (3) et le logement de l'aiguille (remplacez les pièces endommagées si nécessaire).

Symptôme	Cause possible	Solution possible
Motif de pulvérisation irrégulier à gauche ou à droite.	- Les trous de la corne situés sur le côté correspondant du capuchon de la buse (3) sont obstrués. - Accumulation sur le côté gauche ou droit de l'embout à fluide. - Accumulation sur le capuchon d'atomisation ou au niveau du logement de l'aiguille.	- Nettoyez les trous de la corne. - Nettoyez la buse (4). - Nettoyez la buse (4) et le logement de l'aiguille.
Dépôt important au centre du ventilateur.	- Le débit du fluide dépasse la capacité du capuchon de buse (3). - Pression d'air trop faible. - Le fluide est trop visqueux.	- Réduisez le débit du fluide. - Augmentez la pression d'air à l'arrivée. - Diluez le liquide conformément aux recommandations du fabricant.
Motif central étroit	- La molette de contrôle du fluide (7) est tournée trop loin. - La pression d'air est trop élevée. - Pression de fluide trop faible. - Le fluide est trop dilué.	- Augmentez le volume en ouvrant la molette de contrôle du fluide (7). - Réduisez la pression d'air à l'arrivée. - Augmentez la pression du fluide. - Ajustez la viscosité du fluide.
Pulvérisation excessive	- La pression du fluide est trop élevée. - L'outil est trop éloigné de la surface. - La vitesse de pulvérisation est trop élevée.	- Réduisez la pression du fluide. - Maintenez l'outil à la distance recommandée. - Ralentissez le mouvement et maintenez un rythme régulier.
Impossible de contrôler le ventilateur de pulvérisation.	- La vis de la molette de contrôle du motif (5) n'est pas correctement engagée. - Le capuchon de buse (4) est desserré.	- Nettoyez ou remplacez la vis de la molette de contrôle du motif (5). - Serrez le capuchon de buse (3).
Coulures et affaissements	Joint endommagé	Remplacez les joints endommagés.
Fuite de fluide provenant du réservoir (2).	- Le couvercle du godet à fluide (1) n'est pas fixé. - Le godet à fluide (2) n'est pas bien fixé sur l'unité principale (9) de l'outil. - Fuite au niveau du trou d'aération du couvercle du godet à fluide (1).	- Serrez le couvercle du godet à fluide (1). - Serrez le godet à fluide (2) sur l'unité principale (9) de l'outil. - Tenez l'outil à la verticale ; ne l'inclinez pas.
Finition épaisse et gaufrée (aspect « peau d'orange »).	- Pression d'air trop faible. - Le fluide n'est pas correctement mélangé. - La surface est sale ou huileuse.	- Vérifiez et corrigez la pression d'air. - Mélangez le fluide conformément aux consignes du fabricant. - Nettoyez soigneusement la surface avant utilisation.

Symptôme	Cause possible	Solution possible
Pulvérisation sèche	- La pression d'air à l'arrivée est trop élevée. - L'outil est trop éloigné de la surface. - La vitesse de passe est trop élevée.	- Réduisez la pression d'air à l'arrivée. - Maintenez l'outil à la distance recommandée. - Ralentissez et maintenez un mouvement régulier et parallèle.
Le pistolet fuit au niveau de l'embout à fluide.	Les débris empêchent l'aiguille de se loger dans la buse [4].	Nettoyez ou remplacez l'aiguille et la buse [4].
Fluide contaminé	Présence d'eau ou d'huile dans la conduite d'air.	- Installez un filtre à air en ligne. - Remplacez la conduite d'air si la contamination persiste.

12. Mise au rebut

12.1 Mise au rebut du produit

La mise au rebut de ce produit doit être réalisée conformément aux réglementations locales. Des procédures spécifiques de manipulation et de mise au rebut peuvent s'avérer nécessaires pour assurer la sécurité et la protection de l'environnement. Contactez les administrations locales pour prendre connaissance des modalités de mise au rebut ou de recyclage disponibles dans votre région.

12.2 Mise au rebut des déchets d'emballage/de matériaux d'emballage

Le tri et la mise au rebut corrects des matériaux d'emballage sont essentiels à une gestion des déchets respectueuse de l'environnement. L'emballage est destiné à protéger le produit pendant le transport et est composé de matériaux qui peuvent être recyclés.

- Éliminez les emballages en carton et en papier en les confiant au centre de recyclage du papier ou à la collecte de papier usagé. Renseignez-vous auprès des centres de recyclage les plus proches pour connaître les informations spécifiques à suivre pour recycler le carton et les feuilles de papier.
- Éliminez les matériaux de conditionnement, les inserts, les sangles et autres emballages en plastique en vous renseignant auprès des centres de recyclage les plus proches pour obtenir des informations spécifiques sur les méthodes de recyclage ou d'élimination des déchets. Suivez leurs consignes pour assurer une mise au rebut adéquate et favoriser le respect de l'environnement.

13. Garantie

Article L217-16 du Code de la consommation

Lorsque l'acheteur demande au vendeur, pendant le cours de la garantie commerciale qui lui a été consentie lors de l'acquisition ou de la réparation d'un bien meuble, une remise en état couverte par la garantie, toute période d'immobilisation d'au moins sept jours vient s'ajouter à la durée de la garantie qui restait à courir. Cette période court à compter de la demande d'intervention de l'acheteur ou de la mise à disposition pour réparation du bien en cause, si cette mise à disposition est postérieure à la demande d'intervention.

Indépendamment de la garantie commerciale souscrite, le vendeur reste tenu des défauts de conformité du bien et des vices rédhibitoires dans les conditions prévues aux articles L217-4 à L217-13 du Code de la consommation et aux articles 1641 à 1648 et 2232 du Code Civil.

Article L217-4 du Code de la consommation

Le vendeur livre un bien conforme au contrat et répond des défauts de conformité existant lors de la délivrance.

Il répond également des défauts de conformité résultant de l'emballage, des instructions de montage ou de l'installation lorsque celle-ci a été mise à sa charge par le contrat ou a été réalisée sous sa responsabilité.

Article L217-5 du Code de la consommation

Le bien est conforme au contrat :

1° S'il est propre à l'usage habituellement attendu d'un bien semblable et, le cas échéant :

- s'il correspond à la description donnée par le vendeur et posséder les qualités que celui-ci a présentées à l'acheteur sous forme d'échantillon ou de modèle ;
- s'il présente les qualités qu'un acheteur peut légitimement attendre eu égard aux déclarations publiques faites par le vendeur, par le producteur ou par son représentant, notamment dans la publicité ou l'étiquetage ;

2° Ou s'il présente les caractéristiques définies d'un commun accord par les parties ou être propre à tout usage spécial recherché par l'acheteur, porté à la connaissance du vendeur et que ce dernier a accepté.

Article L217-12 du Code de la consommation

L'action résultant du défaut de conformité se prescrit par deux ans à compter de la délivrance du bien.

Article 1641 du Code civil

Le vendeur est tenu de la garantie à raison des défauts cachés de la chose vendue qui la rendent impropre à l'usage auquel on la destine, ou qui diminuent tellement cet usage que l'acheteur ne l'aurait pas acquise, ou n'en aurait donné qu'un moindre prix, s'il les avait connus.

Article 1648 1er alinéa du Code civil

L'action résultant des vices rédhibitoires doit être intentée par l'acquéreur dans un délai de deux ans à compter de la découverte du vice.

Les pièces détachées indispensables à l'utilisation du produit sont disponibles pendant la durée de la garantie du produit.

Le produit a été fabriqué avec soin selon des critères de qualité stricts et contrôlé consciencieusement avant sa livraison. En cas de défaut de matériel ou de fabrication, vous avez des droits légaux vis-à-vis du vendeur du produit. Vos droits légaux ne sont en aucun cas limités par notre garantie mentionnée ci-dessous.

La garantie de ce produit est de **2 ans** à partir de la date d'achat. La période de garantie débute à la date d'achat. Conservez le ticket de caisse original dans un endroit sûr, car ce document est nécessaire comme preuve d'achat.

Tout dommage ou défaut déjà présent au moment de l'achat doit être signalé immédiatement après le déballage du produit.

Si le produit présente un défaut de matériel ou de fabrication dans les **2 ans** suivant la date d'achat, nous le réparerons ou le remplacerons – selon notre choix – gratuitement pour vous. La période de garantie n'est pas prolongée par un recours à la garantie accordée. Ceci s'applique également aux pièces remplacées et réparées.

La garantie prend fin si le produit a été endommagé, s'il a été utilisé ou entretenu de manière incorrecte.

La garantie couvre les défauts de matériel et de fabrication. Cette garantie ne couvre pas les pièces du produit qui sont soumises à une usure normale et qui sont donc considérées comme des pièces d'usure (par ex. piles, accus, tuyaux, cartouches d'encre), ni les dommages aux pièces cassables, par ex. les interrupteurs ou les pièces en verre.

Faire valoir sa garantie

Pour garantir la rapidité d'exécution de la procédure de garantie, veuillez respecter les indications suivantes :

Veuillez conserver le ticket de caisse et la référence du produit à titre de preuve d'achat pour toute demande.

Le numéro de référence de l'article est indiqué sur la plaque d'identification, gravé sur la page de titre de votre manuel ou sur un autocollant apposé sur la face arrière ou inférieure du produit.

En cas de dysfonctionnement du produit, ou de tout autre défaut, contactez en premier lieu le service après-vente par téléphone ou par e-mail aux coordonnées indiquées ci-dessous.

Vous pouvez alors envoyer franco de port tout produit considéré comme défectueux au service clientèle indiqué, accompagné de la preuve d'achat (ticket de caisse) et d'une description écrite du défaut avec mention de sa date d'apparition.

HBM Machines B.V. se porte garant de la qualité et des techniques de fabrication de ses produits. Cette garantie s'applique à tous les produits achetés directement auprès de notre société ou de revendeurs agréés.

Garantie limitée :

Nos produits sont couverts par une garantie limitée contre les défauts matériels et de fabrication pendant **2 ans**. Pendant la période de garantie, s'il s'avère qu'un produit présente un défaut de fabrication, nous nous engageons, à notre discrétion, à réparer ou à remplacer le produit défectueux, ou à fournir un remboursement correspondant au prix d'achat.

Exceptions :

Cette garantie ne couvre pas les dommages résultant d'une mauvaise utilisation, d'un traitement abusif, d'une négligence, d'une mise en place incorrecte, d'un accident, d'une usure normale, d'un phénomène naturel ou de modifications ou de réparations non autorisées. En outre, cette garantie ne couvre pas les dommages ou défauts résultant du non-respect des consignes, des caractéristiques ou des recommandations d'utilisation de nos produits.

Procédure de réclamation :

Pour faire valoir la garantie, la preuve d'achat originale, telle qu'un reçu ou un numéro de commande, est nécessaire.

Pour déterminer si un produit est couvert par la garantie, nous pouvons solliciter des informations complémentaires ou des preuves de la défectuosité, telles que des photos ou un retour du produit. Contactez directement notre service client pour examiner et lancer une réclamation au titre de la garantie. Les coordonnées permettant de nous contacter sont disponibles sur notre site Internet ou jointes à la documentation du produit.

Autres conditions générales :

- Cette garantie n'est pas transférable et ne s'applique qu'à l'acheteur initial.
- Nous nous réservons le droit d'amender ou de modifier cette garantie à tout moment et sans préavis. La garantie en vigueur au moment de l'achat est appliquée.
- Cette garantie accorde des droits spécifiques. Vous pouvez également bénéficier d'autres droits qui varient en fonction des lois et réglementations locales.

Veuillez vous rendre sur notre site Internet ou contacter notre service client pour toute information complémentaire ou demande de renseignements concernant la couverture de notre garantie.

14. Service client

Vous avez une question, une remarque ou une plainte à formuler ? Notre service client est disponible les jours ouvrables de 9 h 00 à 17 h 30. Que vous ayez besoin d'aide pour l'utilisation, l'entretien, le dépannage, les pièces de rechange ou les procédures de sécurité, nous nous engageons à vous fournir l'assistance dont vous avez besoin.

Pour joindre notre service client, veuillez envoyer un courriel à info@hbm-machines.com

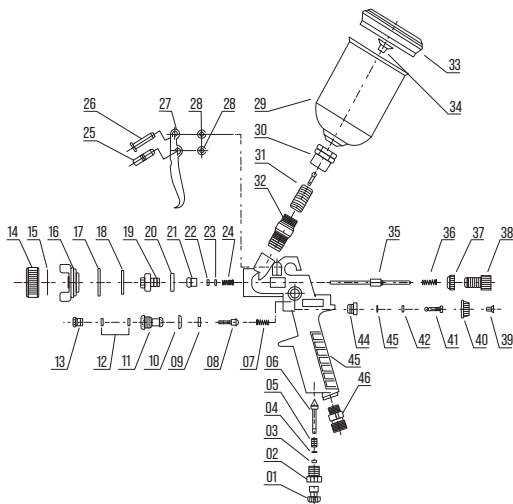
Lorsque vous contactez notre service client, veuillez indiquer la référence du produit et le numéro de série de l'équipement, ainsi qu'une description détaillée du problème ou de la panne que vous rencontrez. Inclure des informations spécifiques telles que les codes d'erreur, les sons anormaux ou d'autres éléments pertinents nous aidera à diagnostiquer et à résoudre le problème de manière plus efficace.

15. Liste des pièces et schémas

REMARQUE ! Lisez attentivement les consignes !

» La liste des pièces et les schémas fournis dans ce manuel sont uniquement destinés à servir d'outil de référence. Le fabricant et/ou le distributeur excluent explicitement toute déclaration ou garantie concernant les qualifications de l'utilisateur pour effectuer des réparations ou remplacer des pièces du produit. Il est vivement conseillé que toute réparation et tout remplacement de pièces soient effectués par des techniciens certifiés et agréés, plutôt que par l'utilisateur. L'utilisateur assume toutes les responsabilités et tous les risques liés à ses propres réparations du produit original ou à l'installation de pièces de rechange.

15.1 Vue éclatée



No	Nom de la pièce	Qté
1	Molette de contrôle du débit d'air	1
2	Logement de contrôle du débit d'air	1
3	Joint torique 2,5 × 2,1	1
4	Joint	1
5	Ressort d'arrivée d'air	1
6	Tige de vanne d'air	1
7	Ressort de gâchette	1
8	Tige de gâchette	1
9	Joint en mousse	1
10	Joint torique 4,9 × 1,5	1
11	Logement de gâchette	1
12	Bague d'étanchéité	2
13	Vis de couverture	1
14	Écrou de capuchon de buse	1
15	Joint pour capuchon de buse	1
16	Capuchon de buse	1
17	Manchon à écrou	1
18	Joint torique 17 × 1,5	1
19	Buse	1
20	Joint de buse	1
21	Boulon guide	1
22	Joint d'étanchéité de l'aiguille	1
23	Bague d'étanchéité	1

No	Nom de la pièce	Qté
24	Ressort de détente	1
25	Goupille de gâchette I	1
26	Goupille de gâchette II	1
27	Gâchette	1
28	Attache à pression Ø 3	1
29	Godet	1
30	Écrou à collerette	1
31	Filtre	1
32	Bouchon d'arrivée de fluide	1
33	Couvercle du godet à fluide	1
34	Écrou hexagonal	1
35	Aiguille	1
36	Ressort d'aiguille	1
37	Écrou	1
38	Molette de contrôle de fluide	1
39	Boulon	1
40	Écrou de contrôle du motif	1
41	Molette de contrôle du motif	1
42	Joint torique 2 × 1,5	1
43	Attache à pression Ø 2,5	1
44	Logement de contrôle du motif	1
45	Unité principale	1
46	Bouchon d'arrivée d'air	1

1. Einführung in dieses Handbuch

Dieses Handbuch dient mehreren wichtigen Zwecken:

- Es enthält klare und detaillierte Anweisungen zur sicheren und effektiven Nutzung des Werkzeugs sowie zu dessen Wartung und zur Fehlersuche.
- Es ermöglicht den Bedienern ein umfassendes Verständnis der Funktionen und Sicherheitsmerkmale des Werkzeugs, um Fehlbedienungen zu vermeiden und das Risiko von Verletzungen oder Schäden zu minimieren.
- Es enthält ausführliche Erläuterungen zu den Sicherheitssymbolen und Warnhinweisen auf dem Werkzeug und in diesem Handbuch, um den Bedienern zu helfen, potenzielle Risiken zu erkennen und zu vermeiden.
- Es beschreibt den Verwendungszweck des Werkzeugs und enthält Informationen über dessen empfohlene Einsatzmöglichkeiten.

⚠️ WARNUNG! Lesen und verstehen Sie dieses Handbuch vollständig, bevor Sie das Werkzeug einrichten und nutzen.

- » Lesen, befolgen und verstehen Sie dieses Handbuch, um das Werkzeug sicher und effizient zu nutzen. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu schweren Verletzungen oder Schäden führen.
- » Bewahren Sie dieses Handbuch an einem sicheren Ort auf, zu dem nur zugelassene Bediener Zugang haben, die dieses Werkzeug nutzen, warten oder instand halten. Bewahren Sie es in der Nähe des Werkzeugs auf, damit alle Bediener problemlos darin nachschlagen können. Alle Bediener müssen eine umfassende Schulung durchlaufen und sich mit diesem Handbuch vertraut machen, bevor sie das Werkzeug bedienen, warten oder instand halten.
- » Der Eigentümer dieses Werkzeugs ist allein für dessen sichere Nutzung verantwortlich. Dazu gehört, regelmäßig Inspektionen und Wartungsarbeiten durchzuführen, das Handbuch zu verstehen und die darin enthaltenen Anweisungen für einen sicheren Betrieb zu befolgen.
- » Bewahren Sie dieses Handbuch zum späteren Nachschlagen auf. Fügen Sie dieses Handbuch bei, wenn Sie dieses Werkzeug an Dritte weitergeben.
- » Der Hersteller haftet nicht für Verletzungen oder Sachschäden, die aus Fahrlässigkeit, Modifizierung oder Zweckentfremdung hervorgehen.

2. Wichtige Sicherheitsanweisungen

⚠️ WARNUNG! Verletzungsrisiko aufgrund mangelnder Erfahrungen oder Fachkenntnisse.

- » Keine Liste mit Sicherheitshinweisen kann vollständig sein. Jede Umgebung ist anders. Unfälle werden häufig durch mangelnde Vertrautheit oder Ablenkung verursacht.
- » Nutzen Sie dieses Werkzeug vorsichtig und umsichtig, um das Verletzungsrisiko zu verringern. Wenn normale Sicherheitsvorkehrungen übersehen oder ignoriert werden, kann es zu schweren Verletzungen kommen.
- » Falls Sie keine Erfahrung mit einem Werkzeug dieser Art haben, empfehlen wir Ihnen dringend, sich von qualifiziertem Fachpersonal weiterbilden zu lassen, bevor Sie es nutzen. Eine formale Schulung oder Anleitung durch Fachleute auf dem Gebiet ist unerlässlich, um die notwendigen Fähigkeiten und Kenntnisse zur sicheren Nutzung des Werkzeugs zu erwerben.

⚠️ WARNUNG! Risiko einer chemischen Belastung und potenzielle Gesundheitsgefahren!

- » Lesen und verstehen Sie die Sicherheitsanweisungen, bevor Sie die Schleifmaschine installieren, bedienen, reparieren, warten, Zubehörteile wechseln oder in der Nähe der Schleifmaschine arbeiten. Andernfalls kann es zu schweren Verletzungen kommen.
- » Waschen Sie sich nach Gebrauch immer die Hände, um das Risiko einer chemischen Belastung zu minimieren.

2.1 Allgemeine Sicherheitsanweisungen

- Angesichts der vielfältigen Gefahren sollten Sie die Sicherheitsanweisungen lesen und verstehen, bevor Sie etwas installieren, bedienen, reparieren, warten oder Zubehörteile wechseln. Andernfalls kann es zu schweren Verletzungen kommen.
- Das Werkzeug sollte nur von qualifizierten und geschulten Bedienern installiert, eingestellt oder verwendet werden.
- Modifizieren Sie dieses Werkzeug nicht. Modifikationen können die Wirksamkeit von Sicherheitsmaßnahmen verringern und die Risiken für den Bediener erhöhen.
- Werfen Sie die Sicherheitsanweisungen nicht weg, sondern geben Sie sie dem Bediener.
- Verwenden Sie das Werkzeug nicht, wenn es beschädigt ist.
- Die Werkzeuge müssen in regelmäßigen Abständen überprüft werden, um sicherzustellen, dass die in diesem Teil der ISO 11148 geforderten Nennwerte und Kennzeichnungen lesbar auf dem Werkzeug angebracht sind. Bei Bedarf muss sich der Arbeitgeber/Nutzer an den Hersteller wenden, um Ersatzkennzeichnungsschilder zu erhalten.

2.2 Besondere Sicherheitsanweisungen zur pneumatischen Sprühpistole

- Nutzen Sie saubere, trockene, geregelte Druckluft mit einem Druck von 3 bis 4 bar, keinesfalls mehr als 4 bar.
- Verwenden Sie niemals Sauerstoff, entflammbare oder andere Flaschengase als Energiequelle. Risiko einer Explosion und schwerer Verletzungen.
- Installieren Sie einen Kugelhahn in der Nähe der Pistole, um eine Notabschaltung zu ermöglichen und versehentlichen Betrieb zu verhindern. Trennen Sie das Werkzeug von der Luftzufuhr, wenn es gewartet oder nicht genutzt wird.
- Halten Sie den Regler beim Anschluss an den Luftschlauch zwischen 3 und 4 bar.
- Seien Sie Materialien vor dem Sprühen ab und mischen oder verdünnen Sie sie gemäß den Anweisungen des Farbhersellers.
- Tauchen Sie das Werkzeug niemals vollständig in Lösungsmittel ein.

2.3 Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

- Tragen Sie Sicherheitsschuhe, einschließlich rutschfester Sohlen, um Ihre Füße vor herabfallenden Gegenständen, Quetschungen oder Einstichen zu schützen, wenn Sie das Werkzeug nutzen. Sorgen Sie für eine gute Passform, die Komfort und maximale Sicherheit gewährleistet.
- Tragen Sie geeignete Schutzkleidung, um mögliche Gefahren bei der Nutzung des Werkzeugs zu minimieren. Dazu gehört der Schutz vor potenziellen Risiken wie scharfen Gegenständen, heißen Oberflächen, Chemikalien- oder Flüssigkeitsspritzern, dem möglichen Verfangen in beweglichen Teilen und dem Kontakt mit feinen Partikeln, die Hautreizungen verursachen können.

2.4 Wartung

- Untersuchen Sie das Werkzeug regelmäßig auf Anzeichen von Verschleiß, Beschädigungen oder losen Teilen. Ersetzen oder reparieren Sie jedes beschädigte Teil vor der weiteren Verwendung.
- Halten Sie das Werkzeug sauber und frei von Staub, Schmutz und Anhaftungen. Jegliche Ansammlung könnte die Leistung beeinträchtigen oder das Werkzeug beschädigen.
- Verwenden Sie keine Metallgegenstände, um die Löcher in den Kappen zu reinigen. Nutzen Sie stattdessen vorsichtig ein Holzstäbchen, um die Löcher nicht zu vergrößern oder zu beschädigen.

2.5 Verbleibende Risiken

Trotz Einhaltung aller Sicherheitsvorschriften während der Nutzung dieses Werkzeugs können dennoch Risiken für Verletzungen und Schäden auftreten. In Zusammenhang mit der Struktur und der Konstruktion des Werkzeugs bestehen potenzielle Risiken, wie z. B.:

- Ermüdung, welche das Unfallrisiko erhöht. Sorgen Sie für regelmäßige Pausen, ausreichende Ruhezeiten und einen Wechsel der Aufgaben, um Ermüdung zu vermeiden.

2.6 Notfallsituation

- Im Falle anderer Notsituationen, wie z. B. Einklemmung, Stromausfall, mechanisches Versagen, Kurzschluss oder Verletzung von Personen, befolgen Sie die im Handbuch beschriebenen Not-Aus-Verfahren. Schalten Sie das Werkzeug aus, suchen Sie sofort Hilfe und leisten Sie gegebenenfalls medizinische Hilfe.
- Sorgen Sie für eine regelmäßige Schulung der Bediener, um in verschiedenen Notfallsituationen ein sicheres Arbeitsumfeld zu gewährleisten. Vertiefen Sie wichtige Protokolle wie Evakuierungsverfahren, Brandbekämpfungsmethoden und Sicherheitsmaßnahmen. Bleiben Sie proaktiv, um die Bereitschaft und das Wohlergehen aller beteiligten Personen zu schützen.
- Erwerben Sie die notwendigen Kenntnisse, um in verschiedenen Notfallsituationen angemessen reagieren zu können. Bleiben Sie proaktiv, um die Bereitschaft und das Wohlergehen aller beteiligten Personen zu schützen.
- Halten Sie ein hohes Maß an Wachsamkeit und Aufmerksamkeit aufrecht, während Sie das Werkzeug nutzen. Untersuchen Sie das Werkzeug regelmäßig auf Anzeichen von Fehlfunktionen oder potenziellen Risiken.
- Lassen Sie bei Fehlfunktionen oder in Notsituationen den Abzug los, schalten Sie die Luftzufuhr ab, lassen Sie den Druck aus dem System ab und nehmen Sie das Werkzeug ab. Lassen Sie das Werkzeug von einer qualifizierten Fachkraft überprüfen und reparieren, bevor Sie es wieder nutzen.
- Falls ein Feuer ausbricht und Sie nicht in der Lage sind, das Werkzeug auszuschalten und/oder die Stromversorgung zu unterbrechen, müssen Sie Ihrer Sicherheit und der Sicherheit anderer Vorrang einräumen. Versuchen Sie nicht, das Feuer zu bekämpfen, wenn Sie nicht dazu ausgebildet und ausgerüstet sind. Alarmieren Sie umgehend die zuständigen Behörden, indem Sie Ihre nationale Notrufnummer anrufen.

2.7 Erklärung der Symbole

Folgende Symbole werden in diesem Handbuch, auf dem Werkzeug und/oder auf der Verpackung verwendet.



Dieses Symbol steht für „Conformité Européenne“, womit die „Konformität mit EU-Richtlinien, Verordnungen und anwendbaren Normen“ deklariert wird. Mit dem CE-Zeichen bestätigt der Hersteller, dass dieses Produkt den geltenden europäischen Richtlinien und Verordnungen entspricht.



Lesen Sie das Handbuch und beziehen Sie sich darauf.



Dies ist das allgemeine Warnzeichen. Es dient dazu, den Benutzer auf mögliche Gefahren hinzuweisen. Alle Sicherheitshinweise, die diesem Zeichen folgen, müssen befolgt werden, um mögliche Schäden zu vermeiden.



Gehörschutz tragen.



Tragen Sie Atemschutz.



Augenschutz tragen.



Schutzkleidung tragen.



Tragen Sie Schutzhandschuhe.



Maximal zulässiger Luftzufuhrdruck.

2.8 Erklärung der Signalwörter

Folgende Signalwörter werden in diesem Handbuch, auf dem Werkzeug und/oder auf der Verpackung verwendet.

⚠ GEFAHR!	Dieses Signalwort wird verwendet, um auf eine unmittelbare Gefahrensituation hinzuweisen, die bei Nichtvermeidung zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt.
⚠ WARNUNG!	Dieses Signalwort wird verwendet, um auf eine potenziell gefährliche Situation hinzuweisen, die bei Nichtvermeidung zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.
⚠ VORSICHT!	Dieses Signalwort wird verwendet, um auf eine potenziell gefährliche Situation hinzuweisen, die bei Nichtvermeidung zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann.
VORSICHT!	Dieses Signalwort wird verwendet, um auf eine potenziell gefährliche Situation hinzuweisen, die bei Nichtvermeidung zu Produkt- oder Sachschäden führen kann.
HINWEIS!	Dieses Signalwort gibt weitere nützliche Tipps und Informationen an.

2.9 Liste verwendeter Abkürzungen

Folgende Abkürzungen werden in diesem Handbuch, auf dem Werkzeug und/oder auf der Verpackung verwendet. Das Verständnis dieser Abkürzungen trägt dazu bei, Gefahren zu minimieren und die sichere Nutzung des Werkzeugs zu fördern.

N m	Newtonmeter
l/min	Liter pro Minute
m³/h	Kubikmeter pro Stunde

2.10 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

⚠ WARNUNG! Verletzungsrisiko!

- » Verwenden Sie das Werkzeug nur zu dem in diesem Handbuch beschriebenen Verwendungszweck. Jede andere Nutzung ist unzulässig.
- Das Werkzeug ist zum Aufsprühen von Beschichtungen wie Lacken und Grundierungen mittels Druckluft konzipiert und kommt in der Leichtindustrie und ähnlichen Einsatzbereichen zum Einsatz.

2.11 Vorhersehbare missbräuchliche Nutzung

⚠ WARNUNG! Risiko schwerer Verletzungen durch missbräuchliche Nutzung!

- » Der bestimmungsgemäße Gebrauch des Werkzeugs trägt dazu bei, die mit einer missbräuchlichen Nutzung verbundenen Risiken zu vermindern, eine sicherere Arbeitsumgebung zu schaffen und die Gefahr von Unfällen oder Werkzeugschäden zu verringern.
- » Halten Sie sich strikt an den bestimmungsgemäßen Gebrauch des Werkzeugs, da es für spezielle Anwendungen konzipiert ist. Es ist strengstens untersagt, das Werkzeug zu modifizieren oder es für eine andere als dessen bestimmungsgemäße Funktion zu nutzen.

- Das Werkzeug ist nicht geeignet für/zum:
 - Versprühen leicht entzündlicher oder explosiver Stoffe in Bereichen, die nicht hinsichtlich der Sicherheit in explosiver Atmosphäre ausgelegt sind.
 - Auftragen von Beschichtungen in engen Räumen ohne ausreichende Belüftung.
 - Einsatz mit aggressiven Chemikalien, Säuren oder unverträglichen Reinigungsmitteln, die Bauteile beschädigen könnten.
 - Medizinische, kosmetische oder lebensmitteltechnische Anwendungen.
 - Jeden anderen Zweck als das Aufsprühen zugelassener Beschichtungen in der Leichtindustrie
 - Einsatz des Werkzeugs als Reinigungsgerät, als Gebläse oder für Substanzen, die nicht zur Beschichtung dienen.
 - Betrieb in Umgebungen mit Zündquellen ohne geeignete Sicherheitsmaßnahmen.
 - Anschluss an Luftquellen, die den empfohlenen Druck überschreiten.
 - Modifizieren von Teilen des Werkzeugs, einschließlich Düse, Abzug oder anderer Bauteile.
 - Anschließen des Werkzeugs an Pumpen oder Systeme, die nicht für diese Ausrüstung ausgelegt sind.

3. Überlegungen zum Einsatzort

3.1 Pneumatische Anschlüsse

⚠ WARNING! Risiko schwerer Verletzungen durch missbräuchliche Nutzung!

» Druckluft kann eine Gefahr darstellen. Alle Vorsichtsmaßnahmen im Zusammenhang mit dem Betrieb von Kompressoren und Druckluft müssen vor dem Gebrauch beachtet werden.

- Vergewissern Sie sich, dass die passenden Anschlussstücke für die pneumatischen Anschlüsse vorhanden sind, um eine sichere Einrichtung ohne undichte Stellen zu gewährleisten. Die Nutzung ungeeigneter Anschlussstücke kann zu Luftaustritt, Druckverlust und potenziellen Sicherheitsrisiken führen.
- Beachten Sie den maximalen Nenndruck des Druckluftsystems.
- Vergewissern Sie sich, dass Schläuche, Anschlussstücke und andere Bauteile sowie das Werkzeug mit dem Nenndruck des Druckluftsystems kompatibel sind, damit kein Überdruck entsteht, der zum Ausfall der Ausrüstung und zu Sicherheitsrisiken führen kann.
- Verwenden Sie immer die richtigen Schläuche in der richtigen Länge und mit dem richtigen Durchmesser, um Druckabfälle zu vermeiden.
- Stellen Sie sicher, dass die zugeführte Druckluft sauber, trocken und reguliert ist, um Schäden zu vermeiden und eine optimale Leistung sicherzustellen.

3.2 Höhe

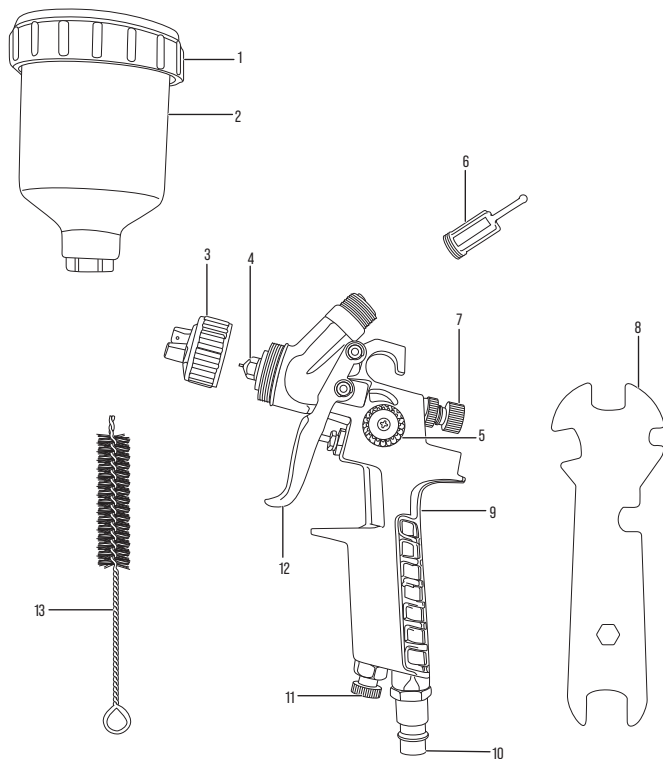
- Die Nutzung des Werkzeugs in großen Höhen (über **1000 m**) kann aufgrund der geringeren Luftdichte, des niedrigeren Sauerstoffgehalts, des geringeren Luftdrucks und der Temperaturschwankungen dessen Leistungsfähigkeit beeinträchtigen. Dieser Effekt variiert je nach Energiequelle des Werkzeugs.
- Verwenden Sie das Werkzeug nicht in Höhen über 3000 m über dem Meeresspiegel. Größere Höhen können die Leistung und die Sicherheitsfunktionen beeinträchtigen.
- Dieses Werkzeug wird mit Druckluft betrieben. Da die Luftdichte in größeren Höhen abnimmt, kann dieses Werkzeug in größeren Höhen an Effizienz verlieren.

3.3 Beleuchtung

Ordnungsgemäße Beleuchtung ist sowohl für die Sicherheit als auch für den Gebrauch unerlässlich. Stellen Sie sicher, dass der Standort ausreichend beleuchtet ist und somit eine sichere und gut beleuchtete Arbeitsumgebung bietet.

- Sorgen Sie für angemessene Beleuchtung, um Schatten im Arbeitsbereich zu vermeiden, da Schatten die Sicht behindern und das Risiko von Fehlern oder Unfällen erhöhen können.
- Vermeiden Sie sowohl eine unzureichende Beleuchtung, welche die Augen anstrengt und die Genauigkeit der Arbeit beeinträchtigt, als auch eine zu helle Beleuchtung, die blendet und das Sehvermögen beeinträchtigt sowie Konzentration und Wahrnehmung verschlechtert.

4. Übersicht



Nr.	Bezeichnung des Teils
1	Fließbecherdeckel
2	Fließbecher
3	Düsenkappe
4	Düse
5	Drehregler für das Sprühmuster
6	Filter
7	Drehregler für die Flüssigkeit

Nr.	Bezeichnung des Teils
8	Schraubenschlüssel
9	Haupteinheit
10	Lufteinlass
11	Drehregler für den Luftstrom
12	Abzug
13	Reinigungsbürste

4.1 Technische Daten

Empfohlener Luftdruck	3 bar-4 bar
Max. Luftzufuhrdruck	4 bar
Art der Zuführung	Schwerkraft
Anschluss für den Lufteinlass	6,35 mm [1/4"]
Durchschnittlicher Luftverbrauch	5,915 m ³ /h-10,14 m ³ /h
Standarddüse	0,8 mm
Optionale Düse	0,8 mm, 1 mm
Sprühmusterbreite	11 cm-16 cm
Fassungsvermögen des Fließbeckers	125 ml
Geltender Standard	EN 1953

HINWEIS!

- » Die in diesem Handbuch dargestellten technischen Daten und Konstruktionen waren zum Zeitpunkt der Veröffentlichung korrekt. Es besteht die Möglichkeit, dass technische Daten und Konstruktionen aufgrund ständiger Verbesserungen ohne vorherige Ankündigung oder Verpflichtungen geändert werden.

Die Applikationsausrüstung muss zusätzlich zur gesetzlichen Kennzeichnung mit den folgenden Informationen versehen sein:

- Maximaler pneumatischer Betriebsdruck: 4 bar

4.2 Angegebene Geräuschemissionswerte

HINWEIS!

- » Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Emissionswerte und nicht unbedingt um sichere Arbeitswerte. Es besteht zwar ein Zusammenhang zwischen Emissions- und Expositionswerten, diese können jedoch nicht zuverlässig dazu genutzt werden, festzustellen, ob weitere Vorsichtsmaßnahmen erforderlich sind oder nicht. Zu den Faktoren, die das tatsächliche Ausmaß der Lärmbelastung für die Mitarbeiter beeinflussen, gehören Merkmale des Arbeitsraums, andere Lärmquellen usw., d. h. die Anzahl anderer Maschinen und anderer angrenzender Prozesse. Zudem kann das zulässige Expositionsniveau von Land zu Land variieren. Diese Informationen werden den Nutzer des Werkzeugs in die Lage versetzen, eine bessere Gefahren- und Risikobewertung vorzunehmen.
- » Der/die angegebene(n) Geräuschemissionswert(e) wurde(n) nach einer Standardtestmethode gemessen und kann/können zum Vergleich eines Werkzeugs mit einem anderen verwendet werden.
- » Der/die angegebene(n) Lärmemissionswert(e) kann/können auch zur vorläufigen Bewertung der Exposition verwendet werden.

Geräuschemissionsangabe gemäß EN 14462:2015, A.2.1

Art der Applikationsausrüstung	Luftsprühpistole
Herstellungsjahr	2026
Maximaler pneumatischer Betriebsdruck	4 bar
Installationsbedingungen	• Installieren Sie die Sprühpistole in einem sauberen, gut belüfteten Arbeitsbereich, der frei von Zündquellen ist. • Stellen Sie sicher, dass die Druckluftzufuhr sauber, trocken und auf den erforderlichen Druck eingestellt ist. • Montieren oder positionieren Sie die Pistole so, dass sie einen stabilen Halt sowie freien Zugang für Betrieb und Wartung bietet. • Verwenden Sie kompatible Schläuche und Anschlussstücke und stellen Sie sicher, dass alle Verbindungen sicher und leckfrei sind. • Stellen Sie sicher, dass die Ausrüstung, Schläuche und der Arbeitsbereich ordnungsgemäß geerdet sind, um statische Aufladung zu vermeiden. • Positionieren Sie Farbbehälter und Zubehörteile an einem stabilen, zugänglichen Ort in der Nähe der Pistole. • Sorgen Sie für ausreichende Beleuchtung und ausreichenden Freiraum um den Installationsbereich.
Betriebsbedingungen	Normale Betriebsbedingungen für jedes Modell.

Zweistellige Geräuschemissionswerte nach EN ISO 4871:2009	Messung im laufenden Betrieb
A-bewerteter Schallleistungspegel, L_{WA} , in dB	92,7 dB(A)
Unsicherheit, K_{WA} , in dB	2,5 dB
A-bewerteter Emissionsschalldruckpegel, L_{pA} , in dB an Bedienerposition A	78,8 dB(A)
Unsicherheit, K_{pA} , in dB	2,5 dB
Genauigkeitsklasse	2
Angewandte Messstandards	EN 14462:2015 und EN 1953:2025, 5.4
Schallleistungspegel-Standards	EN ISO 3744 für Genauigkeitsklasse 2 EN ISO 3746 für Genauigkeitsklasse 3
Emissionsschalldruckpegel-Standards	EN ISO 11201, EN ISO 11202, EN ISO 11203, EN ISO 11204 oder EN ISO 11205 für Genauigkeitsklasse 2 oder 3

WARNUNG: Die angegebenen Lärmemissionswerte gelten nur, wenn die gleichen Betriebs- und Installationsbedingungen vorliegen. Andere Betriebs- und Installationsbedingungen, z. B. ein anderer Arbeitsprozess, können zu einer höheren Lärmemission führen, wobei die Gefahr besteht, dass diese unterschätzt wird.

WARNUNG: Die angegebenen Lärmemissionswerte sind keine Expositionswerte. Es besteht zwar ein Zusammenhang zwischen der Emission und den Expositionsniveaus, Lärmemissionswerte können jedoch nicht zuverlässig dazu genutzt werden, festzustellen, ob weitere Vorsichtsmaßnahmen erforderlich sind oder nicht. Zu den Faktoren, die das tatsächliche Ausmaß der Exposition beeinflussen, gehören der eigentliche Arbeitsprozess, die Eigenschaften des Arbeitsraums und andere benachbarte Lärmquellen während des Betriebs. In der Nähe der Applikationsausrüstung empfiehlt der Hersteller generell das Tragen von Gehörschutz, wenn der Schalldruckpegel an der Applikationsausrüstung und in der Umgebung 80 dBA übersteigt.

5. Vor dem ersten Gebrauch

5.1 Auspacken

WARNUNG! Erstickungsrisiko!

- » Halten Sie Verpackungsmaterialien von Kindern und Haustieren fern, um Erstickungsrisiken zu vermeiden.

HINWEIS!

- » Untersuchen Sie die Verpackung sorgfältig auf sichtbare Anzeichen von Beschädigungen, wie z. B. Beulen, Einstiche oder Risse. Wenden Sie sich umgehend an unser Kundendienst-Team, falls wesentliche Probleme auftreten. Vergewissern Sie sich, dass der gelieferte Inhalt vollständig und unbeschädigt ist, bevor Sie das Werkzeug nutzen.

- Öffnen Sie den Karton vorsichtig und entfernen Sie alle Verpackungsmaterialien wie Luftpolsterfolie oder Schaumstoffeinlagen. Entsorgen und recyceln Sie das Verpackungsmaterial verantwortungsbewusst.
- Untersuchen Sie das Werkzeug gründlich auf sichtbare Schäden, Kratzer oder Mängel. Überprüfen Sie, ob alle erwarteten Teile und Zubehörteile vorhanden sind, und melden Sie jede Beschädigung oder fehlende Bauteile unserem Kundendienst-Team.

5.2 Konditionierung

- Überprüfen Sie die Bedienelemente gründlich, um sicherzustellen, dass sie wie vorgesehen funktionieren und die erforderlichen Funktionen bieten. Beheben Sie alle während des Tests festgestellten Fehlfunktionen oder Probleme, bevor Sie das Werkzeug verwenden.

6. Montage und Installation

6.1 Pneumatik-Installation

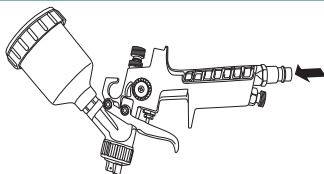
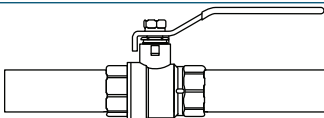
⚠️ WARNUNG! Verletzungsrisiko!

- » Vergewissern Sie sich, dass das Werkzeug drucklos ist, bevor Sie einen Schlauch abziehen, um das plötzliche Austreten von Druckluft zu vermeiden, was eine potenzielle Gefahr darstellen könnte. Lassen Sie den Druck aus dem Werkzeug und dem Schlauch vollständig ab, um einen Kontrollverlust zu vermeiden und das Beschädigungsrisiko zu verringern. Lose Schläuche können abreißen oder unkontrolliert herumschleudern und Verletzungen verursachen.
- » Vermeiden Sie es, Schläuche zu knicken oder zu verdrehen. Vergewissern Sie sich, dass die Schläuche ordnungsgemäß verlegt und befestigt sind, um einen reibungslosen und ungehinderten Druckluftstrom zu gewährleisten.

HINWEIS!

- » Wählen Sie auf Basis der Anforderungen des Werkzeugs, wie Druck, Temperaturbereich, Flexibilität und Kompatibilität mit Druckluft, den geeigneten Schlauchtyp und die passende Größe aus.
- » Nutzen Sie mit dem jeweiligen Schlauch und dem anzuschließenden Werkzeug kompatible Anschlussstücke. Passen Sie die Art des Anschlussstücks, die Gewindegröße und die Anschlussmethode so an, dass eine ordnungsgemäße Abdichtung gewährleistet ist und undichte Stellen vermieden werden. Nehmen Sie keine unbefugten Modifizierungen oder Veränderungen an den Schläuchen vor.
- » Achten Sie darauf, dass sich das Werkzeug in Reichweite des Versorgungsschlauchs befindet, um eine Belastung des Versorgungsschlauchs zu vermeiden.

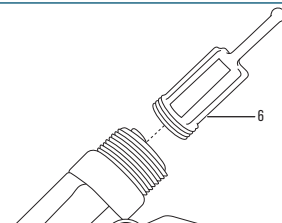
- Schließen Sie über den 1/4"-Lufteinlass (10) Druckluft an.
- Installieren Sie einen Inline-Luftfilter an der Luftzufuhr.
- Bringen Sie einen Kugelhahn an **(Abb. B)** in der Nähe der Pistole an, um eine Notabschaltung zu ermöglichen.

A**B**

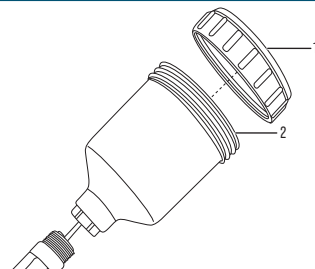
Führen Sie nach dem Herstellen der pneumatischen Anschlüsse eine gründliche Dichtheitsprüfung mit Seifenwasser oder einer Lecksuchlösung durch, um eventuelle Lecks zu erkennen und zu beseitigen, bevor Sie das Werkzeug nutzen.

6.2 Zubehörteile anbringen

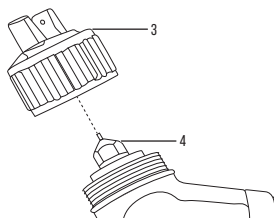
- Vergewissern Sie sich, dass der Filter (6) fest mit der Haupteinheit (9) verbunden ist.

C

- Verbinden Sie den Fließbecherdeckel (1) und den Fließbecher (2) mit der Haupteinheit (9).

D

- Installieren Sie die Düse (4) mit dem Schraubenschlüssel (8) und bringen Sie dann die Düsenkappe (3) an.

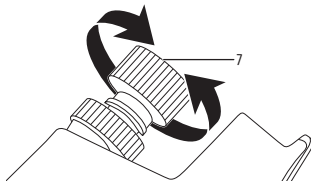
E

6.3 Füllen des Fließbechers

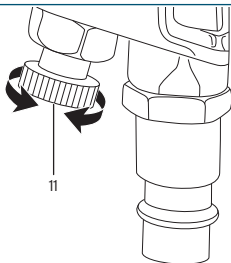
- Füllen Sie ordnungsgemäß verdünntes, abgeseihtes Material in den Fließbecher (2), schließen Sie den Fließbecherdeckel (1) und halten Sie das Werkzeug aufrecht, um Lecks zu vermeiden.
- Nutzen Sie nur für das Werkzeug zugelassene Beschichtungen und verdünnen Sie sie exakt gemäß dem Datenblatt des Herstellers. Vermeiden Sie Lösungsmittel, die mit Aluminium- oder Zinkteilen reagieren können.
- Verwenden Sie für alle Materialien ein feines Sieb und halten Sie alle Filtrationsstellen sauber, um Verstopfungen und Verunreinigungen zu vermeiden.
- Füllen Sie den Becher zu 65-75 %, um eine Entlüftung zu ermöglichen und Spucken oder Leckagen zu vermeiden.

6.4 Einstellungen der Sprühpistole anpassen

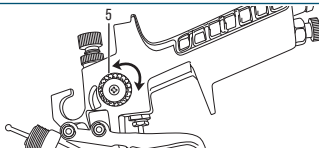
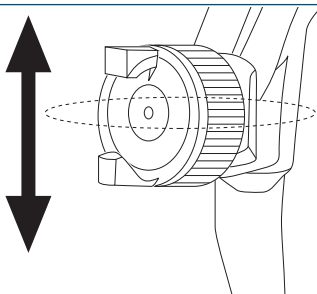
- Anpassung des Flüssigkeitsstroms: Drehen Sie den Drehregler für die Flüssigkeit (7), um die Flüssigkeitsmenge, die aus dem Werkzeug austritt, zu erhöhen oder zu verringern.

F

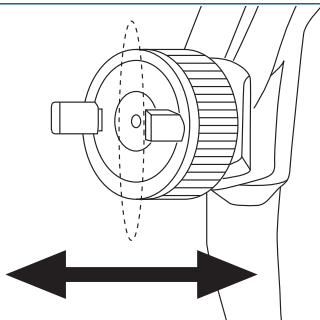
- Anpassen des Luftdrucks: Passen Sie die einströmende Luft an, indem Sie den Drehregler für den Luftstrom (11) im Uhrzeigersinn drehen, um den Luftstrom zu erhöhen, und gegen den Uhrzeigersinn, um ihn zu verringern.

G

- Steuerung des Sprühmusters: Drehen Sie den Drehregler für das Sprühmuster (5), um zwischen horizontalem (Abb. I) und vertikalem (Abb. J) Sprühmuster zu wechseln.

H**I**

J



6.5 Testen des Sprühmusters

- Führen Sie einen Testsprühvorgang auf Ausschussmaterial durch.
- Nehmen Sie bei Bedarf eine Feinabstimmung der Anpassungen vor.
- Halten Sie den richtigen Sprühabstand und -winkel ein.
- Nutzen Sie eine angemessene Überlappung und eine gleichmäßige Bewegungsgeschwindigkeit.
- Vermeiden Sie Verlaufen und Übersprühen durch stetige Kontrolle.

7. Betrieb

⚠ WARNUNG! Verletzungsrisiko durch unsachgemäße Bedienung!

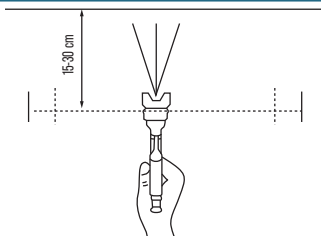
- » Bevor Sie das Werkzeug in Betrieb nehmen, sollten Sie den Inhalt dieses Handbuchs sorgfältig gelesen und verstanden haben.

7.1 Bedienerposition

⚠ WARNUNG! Verletzungsrisiko durch unsachgemäße Bedienung!

- » Um die Kontrolle über das Werkzeug zu behalten und das Risiko von Unfällen oder Überlastungen zu minimieren, sollten Sie die empfohlene Bedienposition für das Werkzeug einnehmen. Dazu gehören ein stabiler und ausgeglichener Stand, eine korrekte Körperhaltung und die richtige Positionierung der Hände und Füße.
- Sorgen Sie für stabilen, aufrechten Stand mit freier Sicht und halten Sie das Werkzeug aufrecht, wobei die Düse 15-30 cm von der Oberfläche entfernt sein sollte.

K



7.2 Nutzung

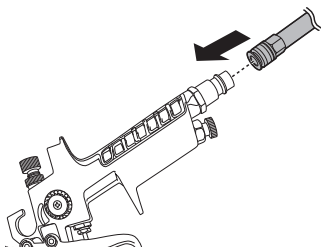
7.2.1 Vor jedem Gebrauch

1. Untersuchen Sie das Werkzeug auf Anzeichen von Verschleiß, Beschädigungen oder losen Teilen. Ersetzen oder reparieren Sie jedes beschädigte Teil vor der weiteren Verwendung.
2. Schmieren Sie bewegliche Bauteile wie den Zapfen oder das Scharnier des Abzugs [12], den Drehregler für das Sprühmuster [5], den Drehregler für die Flüssigkeit [7] und den Drehregler für den Luftstrom [11].
3. Verhindern Sie, dass Schmiermittel in das Luftsystem oder die Flüssigkeitsleitungen gelangt, und halten Sie die Luftzufuhr sauber, trocken und ölfrei.

7.2.2 Nutzung des Werkzeugs

- Schließen Sie den Luftschlauch an, lassen Sie den Kompressor mit geringem Volumen laufen und prüfen Sie den Anschluss auf Luftlecks. Nutzen Sie das Werkzeug nicht, bevor alle Luftlecks repariert sind oder das defekte Bauteil ausgetauscht ist.

L



8. Reinigung und Pflege

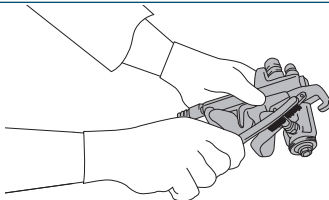
⚠ VORSICHT! Risiko von Verletzungen oder Produktschäden!

- » Schalten Sie stets das Werkzeug aus und trennen Sie es von seiner Energiequelle, bevor Sie Reinigungsarbeiten ausführen. Dies soll versehentliches Starten während der Reinigung verhindern.
- » Halten Sie das Werkzeug trocken und vermeiden Sie, dass es mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten in Berührung kommt. Tauchen Sie das Werkzeug nicht in Wasser.

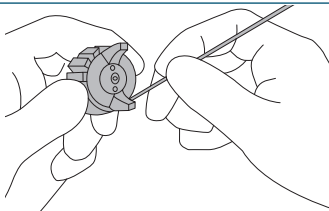
8.1 Reinigung

VORSICHT! Beschädigungsrisiko!

- » Vermeiden Sie die Nutzung scharfer oder scheuernder Reinigungsmittel, Lösungsmittel, Scheuerschwämme oder Schrubber, welche die Oberflächen beschädigen, Schutzschichten entfernen oder Korrosion verursachen können, wenn Sie das Werkzeug reinigen.
- Reinigen Sie regelmäßig das Äußere des Werkzeugs mit einem weichen Tuch oder einer Bürste und entfernen Sie Staub, Öl und andere Verunreinigungen. Alternativ kann dazu auch Druckluft (max. 1-2 bar) verwendet werden.

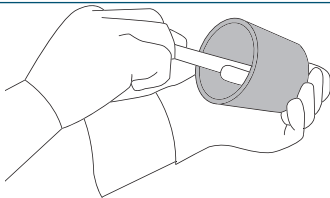
M


- Bürsten Sie die Luftkappe ab und weichen Sie sie ein. Reinigen Sie verstopfte Löcher vorsichtig mit einem Holzstäbchen.

N


- Reinigen Sie den Fließbecher mit einer in Lösungsmittel getränkten Reinigungsbürste.

0



8.2 Lagerung

HINWEIS!

- » Reinigen Sie das Werkzeug gründlich und entfernen Sie Schmutz, Ablagerungen und eventuelle Rückstände. Stellen Sie sicher, dass alle Teile trocken sind, um Korrosion oder Beschädigung während der Lagerung zu vermeiden.
- » Lagern Sie das Werkzeug in einem sauberen, trockenen und gut belüfteten Bereich. Vermeiden Sie, das Werkzeug in Bereichen zu lagern, die Nässe, Feuchtigkeit, übermäßiger Hitze oder direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind.
- Positionieren Sie das Werkzeug auf einer ebenen, stabilen Fläche.
- Bewahren Sie das Werkzeug mit allen Zubehör- und Bauteilen auf.
- Decken Sie das Werkzeug mit geeigneten Abdeckungen ab, um es vor Staub und Verunreinigungen zu schützen.
- Überprüfen Sie regelmäßig das gelagerte Werkzeug, um sich zu vergewissern, dass es in gutem Zustand ist. Untersuchen Sie es auf jegliche Anzeichen von Schäden, Korrosion oder Schädlingen. Kümmern Sie sich umgehend um alle Probleme, um weitere Schäden oder eine weitere Verschlechterung zu verhindern.

8.3 Transport

- Nutzen Sie stabile Kartons, Kisten oder maßgefertigte Behälter mit geeignetem Verpackungsmaterial, und nutzen Sie Füll- oder Polstermaterialien, um Stöße zu absorbieren und Bewegung zu verhindern.
- Befestigen Sie das Werkzeug sicher, damit es während des Transports nicht verrutscht oder sich bewegen kann.

9. Wartung

⚠ WARNUNG! Verletzungsrisiko!

- » Schalten Sie den Kompressor aus, lassen Sie den Druck ab und trennen Sie das Werkzeug von der Luftquelle, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen. Damit wird unbeabsichtigtes Starten während der Wartung verhindert.
- » Führen Sie regelmäßig eine vorbeugende Wartung durch, um die Sicherheit des Werkzeugs zu gewährleisten. Halten Sie sich an den unten angegebenen Wartungsplan.
- » Wenn Sie anomale Geräusche, Vibrationen oder eine verminderte Leistung feststellen, sollten Sie das Werkzeug umgehend untersuchen oder reparieren. Vermeiden Sie die Nutzung von beschädigtem Werkzeug, um weitere Schäden oder Unfälle zu vermeiden.

9.1 Wartungsplan

9.1.1 Vor jedem Gebrauch

- Anschlüsse und Luftleitungen auf Undichtigkeiten untersuchen.
- Beschädigte oder abgenutzte Dichtungsringe, Dichtungen, O-Ringe und Kupplungen ersetzen.
- Sicherstellen, dass der Luftdruck korrekt ist.

9.1.2 Nach jedem Gebrauch

- Luftzufuhr abkoppeln.
- Fließbecher (2) und den Fließbecherdeckel (1) gründlich reinigen und trocknen.
- Werkzeug mit einem verträglichen Lösungsmittel abspülen.
- Werkzeug sauber, trocken und aufrecht lagern.

9.1.3 Monatlich

- Lufteinlass (10) und Luftauslass überprüfen und reinigen.

9.1.4 Jährlich oder alle 1000 Betriebsstunden

- Werkzeug von einem qualifizierten Techniker warten lassen.

10. Instandhalten

Regelmäßiges Instandhalten des Produkts ist wichtig, um die Zuverlässigkeit, Leistung und Langlebigkeit des Produkts aufrechtzuerhalten. Es wird empfohlen, das Produkt jedes Jahr oder alle 1000 Betriebsstunden, je nachdem, was zuerst eintritt, einer Instandhaltung zu unterziehen.

WARNUNG! Verletzungsrisiko!

- » Das Werkzeug darf nur von qualifiziertem Servicepersonal gewartet und repariert werden. Ein unsachgemäß repariertes Werkzeug kann eine Gefahr für den Benutzer und/oder andere Personen darstellen.
- » Warten Sie nicht bis zum planmäßigen Instandhaltungsintervall, um auftretende Probleme zu beheben. Achten Sie auf die folgenden Symptome, die eine Wartung erforderlich machen könnten.
- » Wenn eines dieser Symptome auftritt und nicht durch einfache Fehlersuche behoben werden kann, sollte das Produkt umgehend von einem qualifizierten Techniker instand gesetzt werden. Ein Weiterbetrieb des Produkts mit diesen zugrunde liegenden Problemen kann schnell zu schwerwiegenden Schäden und umfangreichen Reparaturen führen.
- » Ein Weiterbetrieb des Werkzeugs mit den zugrunde liegenden Problemen kann schnell zu Verletzungen, ersten Schäden und umfangreichen Reparaturen führen.

- **Ungewöhnliche Geräusche oder Vibrationen:** Mechanische Probleme innerhalb der internen Bauteile des Produkts.
- **Plötzlicher Anstieg der Betriebstemperatur:** Der Lufteinlass ist blockiert.
- **Signifikanter Abfall des Luftdrucks:** Problem mit Ventilen, Kolbenringen oder Dichtungen des Kompressors.
- **Übermäßige Ansammlung von Feuchtigkeit in der Luftzufuhr:** Fehlerhaftes Feuchtigkeitskontrollsystem oder ein defektes Ablassventil.
- Das Werkzeug lässt sich nicht wie vorgesehen starten oder stoppen, oder die Ausgangsleistung ist unbeständig.

11. Fehlersuche

Folgen Sie den Anweisungen in diesem Kapitel, um Probleme und mögliche Lösungen zu bestimmen. Falls sich das Problem nicht selbst beheben lässt, wird empfohlen, ein autorisiertes Kundendienstzentrum oder einen qualifizierten Fachmann zurate zu ziehen, um weitere Untersuchungs-, Wartungs- und Reparaturarbeiten vorzunehmen. Alternativ können Sie sich auch an unser Kundendienst-Team wenden, um weitere Unterstützung zu erhalten.

Symptom	Mögliche Ursache	Mögliche Lösung
Flattern oder Spucken	- Dichtung der Düse (4) ist trocken oder verschlissen, sodass Luft in den Flüssigkeitskanal gelangt. - Flüssigkeitsstand im Fließbecher (2) ist zu niedrig. - Düse (4) oder Filter (6) ist verstopft. - Dichtungsring der Nadel ist trocken.	- Dichtung der Düse (4) festziehen oder ersetzen. - Flüssigkeit hinzufügen. - Düse (4) und Filter (6) reinigen. - Nadel schmieren.
Ungleichmäßiges Sprühmuster oben oder unten.	- Löcher der Düsenkappe (3) sind verstopft. - Ablagerungen an der Ober- oder Unterseite der Düse (4). - Ablagerungen an der Düsenkappe (3) oder am Nadelsitz.	- Löcher der Düsenkappe (3) freimachen - Düse (4) reinigen. - Düsenkappe (3) und Nadelsitz reinigen (beschädigte Teile ersetzen, falls erforderlich).
Ungleichmäßiges Sprühmuster links oder rechts.	- Hornlöcher auf der entsprechenden Seite der Düsenkappe (3) sind blockiert. - Ablagerungen auf der linken oder rechten Seite der Flüssigkeitsspitze. - Ablagerungen an der Zerstäuber- oder am Nadelsitz.	- Hornlöcher freimachen. - Düse (4) reinigen. - Düse (4) und Nadelsitz reinigen.
Starke Ablagerung in der Mitte des Ventilators.	- Flüssigkeitsstrom übersteigt die Kapazität der Düsenkappe (3). - Luftdruck ist zu niedrig. - Flüssigkeit ist zu dick.	- Flüssigkeitsstrom verringern. - Lufteinlassdruck erhöhen. - Flüssigkeit gemäß den Empfehlungen des Herstellers verdünnen.
Schmales Sprühmuster in der Mitte	- Drehregler für die Flüssigkeit (7) ist zu weit eingedreht. - Luftdruck zu hoch. - Flüssigkeitsdruck zu niedrig. - Flüssigkeit zu stark verdünnt.	- Drehregler für die Flüssigkeit (7) öffnen, um das Volumen zu erhöhen. - Lufteinlassdruck reduzieren. - Flüssigkeitsdruck erhöhen. - Viskosität der Flüssigkeit anpassen.
Übermäßiges Übersprühen	- Flüssigkeitsdruck zu hoch. - Werkzeug ist zu weit von der Oberfläche entfernt. - Sprühgeschwindigkeit zu schnell.	- Flüssigkeitsdruck reduzieren. - Werkzeug in der empfohlenen Entfernung halten. - Geschwindigkeit verlangsamen und gleichmäßigen Strich beibehalten.

Symptom	Mögliche Ursache	Mögliche Lösung
Sprühventilator kann nicht gesteuert werden.	- Drehregler für das Sprühmuster (5) nicht richtig eingestellt. - Düsenkappe (4) ist lose.	- Drehregler für das Sprühmuster (5) reinigen oder ersetzen. - Düsenkappe (3) festziehen.
Läuft und sackt ab	Beschädigter Dichtungsring	Beschädigte Dichtungsringe auswechseln.
Aus dem Fließbecher (2) tritt Flüssigkeit aus.	- Fließbecherdeckel (1) nicht gesichert. - Fließbecher (2) sitzt nicht fest auf der Haupteinheit (9) des Werkzeugs. - Leckage an der Entlüftungsöffnung des Fließbecherdeckels (1).	- Fließbecherdeckel (1) festziehen. - Fließbecher (2) auf der Haupteinheit (9) des Werkzeugs festziehen. - Werkzeug aufrecht halten. Nicht kippen.
Dicke, genoppte Oberfläche („Orangenhaut“).	- Luftdruck ist zu niedrig. - Flüssigkeit ist nicht richtig gemischt. - Oberfläche ist schmutzig oder ölig.	- Luftdruck überprüfen und korrigieren. - Flüssigkeit gemäß den Anweisungen des Herstellers mischen. - Oberfläche vor Gebrauch gründlich reinigen.
Trockenes Sprühen	- Lufteinlassdruck zu hoch. - Werkzeug ist zu weit von der Oberfläche entfernt. - Strichzahl zu hoch.	- Lufteinlassdruck senken. - Werkzeug in der empfohlenen Entfernung halten. - Geschwindigkeit verlangsamen und gleichmäßigen, parallelen Strich beibehalten.
Pistole leckt an der Flüssigkeitsspitze.	Ablagerungen verhindern, dass die Nadel auf der Düse (4) sitzt.	Sowohl Nadel als auch Düse (4) reinigen oder ersetzen.
Kontaminierte Flüssigkeit	Wasser oder Öl in der Luftleitung.	- Inline-Luftfilter installieren. - Tauschen Sie die Luftleitung aus, falls die Verschmutzung weiterhin besteht.

12. Entsorgung

12.1 Entsorgung des Produkts

Die Entsorgung dieses Produkts muss in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften erfolgen. Um die Sicherheit und den Schutz der Umwelt zu gewährleisten, können besondere Verfahren zur Behandlung und Entsorgung erforderlich sein. Wenden Sie sich an die örtlichen Behörden, um zu erfahren, welche Möglichkeiten der ordnungsgemäßen Entsorgung oder des Recyclings es in Ihrem Gebiet gibt.

12.2 Entsorgung der Verpackung/des Verpackungsmaterials

Das korrekte Sortieren und Entsorgen von Verpackungsmaterialien ist für eine umweltfreundliche Abfallwirtschaft unerlässlich. Die Verpackung ist so konzipiert, dass sie das Produkt während des Transports schützt und aus Materialien besteht, die recycelt werden können.

- Entsorgen Sie Verpackungen aus Karton und Pappe, indem Sie sie beim Altpapierdienst oder der Altpapiersammlung abgeben. Erkundigen Sie sich bei den örtlichen Recyclingstellen nach speziellen Richtlinien für das Recycling von Karton und Pappe.
- Entsorgen Sie Verpackungsmaterial, Einlagen, Bänder und andere Kunststoffverpackungen. Erkundigen Sie sich bei den örtlichen Recycling-Einrichtungen nach speziellen Richtlinien für Recycling- oder Entsorgungsmethoden. Befolgen Sie deren Anweisungen, um eine ordnungsgemäße Entsorgung zu gewährleisten und die Umweltverträglichkeit zu fördern.

13. Garantie

HBM Machines steht hinter der Qualität und Handwerkskunst unserer Produkte. Diese Garantie gilt für alle Produkte, die direkt von unserem Unternehmen oder von autorisierten Händlern gekauft wurden.

Beschränkte Garantie:

Für unsere Produkte gilt eine beschränkte Garantie von **2 Jahren** auf Material- und Verarbeitungsfehler. Wenn während der Garantiezeit festgestellt wird, dass ein Produkt einen Herstellungsfehler aufweist, werden wir nach unserem Ermessen das defekte Produkt reparieren oder ersetzen oder den Kaufpreis erstatten.

Ausnahmen:

Diese Garantie umfasst keine Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch, Missbrauch, Fahrlässigkeit, unsachgemäße Installation, Unfälle, normale Abnutzung, Naturereignisse oder nicht autorisierte Modifikationen oder Reparaturen entstehen. Darüber hinaus umfasst diese Garantie keine Schäden oder Mängel, die sich aus der Nichteinhaltung unserer Produktanweisungen, technischen Daten oder Richtlinien zur empfohlenen Verwendung ergeben.

Anspruchsverfahren:

Um einen Garantieanspruch geltend zu machen, ist der Original-Kaufbeleg, beispielsweise eine Quittung oder Bestellnummer, erforderlich.

Um festzustellen, ob ein Produkt von der Garantie umfasst ist, können wir zusätzliche Informationen oder Nachweise für den Mangel anfordern, beispielsweise Fotos oder eine Rücksendung des Produkts. Wenden Sie sich direkt an unser Kundendienst-Team, um einen Garantieanspruch zu besprechen und einzuleiten. Details zur Kontaktaufnahme finden Sie auf unserer Website oder in den Produktunterlagen.

Sonstige Bedingungen und Bestimmungen:

- Diese Garantie ist nicht übertragbar und gilt nur für den ursprünglichen Käufer.
- Wir behalten uns das Recht vor, diese Garantie jederzeit ohne vorherige Ankündigung zu ändern oder zu modifizieren. Es gilt die zum Zeitpunkt des Kaufs gültige Garantie.
- Diese Garantie gewährt Ihnen bestimmte gesetzliche Rechte. Sie können auch andere Rechte haben, die je nach den örtlichen Gesetzen oder Verordnungen variieren.

Besuchen Sie unsere Website oder wenden Sie sich an unser Kundendienst-Team, um weitere Informationen oder Anfragen zum Umfang unserer Garantie zu erhalten.

14. Kundendienst

Haben Sie eine Frage, eine Anmerkung oder eine Beschwerde? Unser Kundendienst-Team ist werktags von 9:00 Uhr bis 17:30 Uhr erreichbar. Ganz gleich, ob Sie Hilfe bei Nutzung, Wartung, Fehlersuche, Ersatzteilen oder Sicherheitsverfahren benötigen, wir bieten Ihnen die Unterstützung, die Sie brauchen.

Um unser Kundendienst-Team zu erreichen, senden Sie bitte eine E-Mail an info@hbm-machines.com

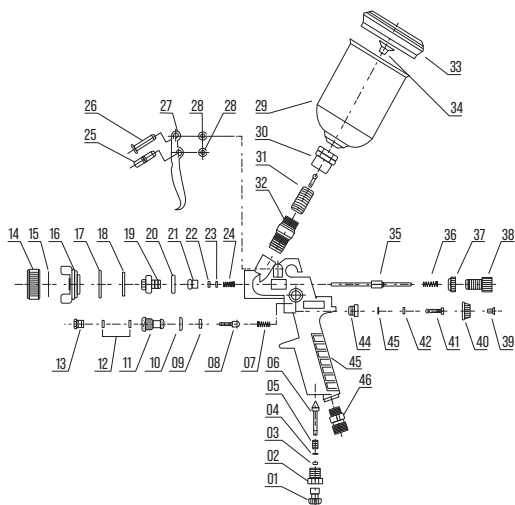
Wenn Sie sich mit unserem Kundendienst-Team in Verbindung setzen, geben Sie bitte die Modell- und Seriennummer des Produkts an und beschreiben Sie ausführlich das Problem oder den aufgetretenen Fehler. Die Angabe spezifischer Details wie Fehlercodes, anomale Geräusche oder andere relevante Umstände helfen uns, das Problem zu diagnostizieren und zu beheben.

15. Stücklisten und Grafiken

HINWEIS! Aufmerksam lesen!

- » Die in diesem Handbuch enthaltene Teileliste sowie die Abbildungen dienen lediglich zur Orientierung. Der Hersteller und/oder der Vertriebshändler lehnt ausdrücklich jegliche Zusicherung oder Gewährleistung hinsichtlich der Qualifikation des Nutzers zur Durchführung von Reparaturen oder zum Austausch von Teilen des Produkts ab. Es wird dringend empfohlen, alle Reparaturen und den Austausch von Teilen von zertifizierten und lizenzierten Technikern durchführen zu lassen und nicht vom Benutzer selbst. Der Benutzer übernimmt jegliche Risiken und Haftung in Verbindung mit der Reparatur des Originalprodukts oder dem Einbau von Ersatzteilen.

15.1 Explosionszeichnung



Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
1	Drehregler für den Luftstrom	1
2	Sitz für Luftstromkontrolle	1
3	O-Ring 2,5 × 2,1	1
4	Dichtung	1
5	Lufteinlassfeder	1
6	Luftventilschaft	1
7	Abzugsfeder	1
8	Abzugsbügel	1
9	Schaumstoffdichtung	1
10	O-Ring 4,9 × 1,5	1
11	Abzugssitz	1

Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
12	Dichtring	2
13	Verschlusssschraube	1
14	Düsenkappenmutter	1
15	Düsenkappendichtung	1
16	Düsenkappe	1
17	Mutterhülse	1
18	O-Ring 17 × 1,5	1
19	Düse	1
20	Dichtung der Düse	1
21	Führungsbolzen	1
22	Dichtungsring der Nadel	1
23	Dichtring	1

Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
24	Eindrückfeder	1
25	Abzugsstift I	1
26	Abzugsstift II	1
27	Abzug	1
28	Schnapphalterung Ø 3	1
29	Becher	1
30	Kragenmutter	1
31	Filter	1
32	Flüssigkeitseinlassstecker	1
33	Fließbecherdeckel	1
34	Sechskantmutter	1
35	Nadel	1

Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
36	Nadelfeder	1
37	Mutter	1
38	Drehregler für die Flüssigkeit	1
39	Gewindebolzen	1
40	Sprühmustersteuerungsmutter	1
41	Drehregler für das Sprühmuster	1
42	O-Ring 2 × 1,5	1
43	Schnapphalterung Ø 2,5	1
44	Sprühmustersteuerungssitz	1
45	Haupteinheit	1
46	Lufteinlassstecker	1

1. Introduzione al presente manuale

Questo manuale ha diversi scopi fondamentali:

- Fornisce istruzioni chiare e dettagliate sulla modalità sicura ed efficace di utilizzo, manutenzione e risoluzione dei problemi dello strumento.
- Consente agli operatori di comprendere a fondo le funzioni e i dispositivi di sicurezza dello strumento, evitandone efficacemente l'uso improprio e riducendo al minimo il rischio di lesioni personali e danni.
- Comprende spiegazioni dettagliate dei simboli e delle avvertenze di sicurezza presenti sullo strumento e in questo manuale, aiutando gli operatori a individuare ed evitare rischi potenziali.
- Delinea l'uso previsto dello strumento e fornisce informazioni sulle sue applicazioni consigliate.

⚠ AVVERTENZA! Prima della configurazione e dell'utilizzo dello strumento, leggere attentamente e comprendere il presente manuale.

- » Leggere, seguire e comprendere il presente manuale per l'uso sicuro ed efficiente dello strumento. La mancata osservanza di queste istruzioni può comportare lesioni gravi o danni.
- » Tenere e conservare il presente manuale in un luogo sicuro accessibile agli operatori autorizzati che utilizzano o eseguono la manutenzione di questo strumento. Conservarlo nelle vicinanze dello strumento per permetterne una facile consultazione da parte di tutti gli operatori. È necessario che tutti gli operatori ricevano una formazione completa e si familiarizzino con il presente manuale prima di mettere in funzione o eseguire la manutenzione di questo strumento.
- » Il proprietario di questo strumento ha la responsabilità di garantirne l'uso sicuro. Ciò include l'esecuzione di ispezioni regolari e della manutenzione ordinaria, la comprensione del manuale e il rispetto delle istruzioni fornite per un funzionamento sicuro.
- » Conservare il presente manuale per consultazioni future. In caso di cessione di questo strumento a una terza parte è necessario includere il presente manuale.
- » L'azienda produttrice non si assume alcuna responsabilità per qualsiasi lesione o danno materiale risultante da negligenza, modifiche o da un uso improprio.

2. Istruzioni importanti per la sicurezza

⚠ AVVERTENZA! Rischio di lesioni dovuto a una mancanza di esperienza o competenza.

- » Nessun elenco delle indicazioni di sicurezza può essere completo. Ogni ambiente è diverso. Gli incidenti sono spesso causati da una mancanza di conoscenza o da distrazione.
- » Utilizzare questo strumento con attenzione e prudenza per ridurre il rischio di lesioni. Se le normali precauzioni di sicurezza vengono trascurate o ignorate, possono verificarsi lesioni gravi.
- » Se non si ha esperienza con questo tipo di strumento, è fortemente consigliato richiedere ulteriore formazione da professionisti qualificati prima dell'utilizzo. La formazione formale o la consulenza di persone esperte nel campo è fondamentale per acquisire le competenze e le conoscenze necessarie per utilizzare in modo sicuro lo strumento.

⚠ AVVERTENZA! Rischio di esposizione a sostanze chimiche e di potenziali pericoli per la salute!

- » Per molteplici pericoli, leggere e comprendere le istruzioni di sicurezza prima di installare, utilizzare, riparare, fare la manutenzione, cambiare gli accessori o lavorare vicino alla smerigliatrice. La mancata osservanza di questa precauzione può causare gravi lesioni personali.
- » Lavarsi sempre le mani dopo l'uso per ridurre al minimo il rischio di esposizione alle sostanze chimiche.

2.1 Avvertenze generali per la sicurezza

- Per molteplici pericoli, leggere e comprendere le istruzioni di sicurezza prima di installare, utilizzare, riparare, fare la manutenzione, cambiare gli accessori. La mancata osservanza di questa precauzione può causare gravi lesioni personali.
- Solo operatori qualificati e addestrati devono installare, regolare o utilizzare la matrice.
- Non modificare questo strumento. Le modifiche possono ridurre l'efficacia delle misure di sicurezza e aumentare i rischi per l'operatore.
- Non gettare via le istruzioni di sicurezza, ma consegnarle all'operatore.
- Non utilizzare la matrice se è stata danneggiata.
- Gli utensili devono essere ispezionati periodicamente per verificare che le classificazioni e le marcature richieste dalla presente parte della norma ISO 11148 siano riportate in modo leggibile sull'utensile. Il datore di lavoro/utente deve contattare il produttore per ottenere etichette di sostituzione quando necessario.

2.2 Istruzioni di sicurezza specifiche per pistole a spruzzo pneumatiche

- Utilizzare aria compressa pulita, asciutta e regolata a 3-4 bar; non superare mai i 4 bar.
- Non utilizzare mai ossigeno, gas infiammabili o altri gas in bombole come fonte di alimentazione. Rischio di esplosione e lesioni gravi.
- Installare una valvola a sfera vicino alla pistola per l'arresto di emergenza e per impedire il funzionamento accidentale. Scollegare lo strumento dall'alimentazione dell'aria durante la manutenzione o quando non è in uso.
- Quando si collega il tubo dell'aria, mantenere il regolatore tra 3 e 4 bar.
- Filtrare i materiali prima della spruzzatura e miscelare o diluire secondo le istruzioni del produttore della vernice.
- Non immergere mai completamente lo strumento nel solvente.

2.3 Dispositivi di protezione individuale (DPI)

- Indossare calzature antinfortunistiche, tra cui suole antiscivolo, per proteggere i piedi dalla caduta di oggetti, pericoli di schiacciamento o perforazione durante l'uso dello strumento. Assicurarsi che calzino alla perfezione per garantire comfort e massima sicurezza.
- Indossare indumenti protettivi appropriati per ridurre al minimo pericoli potenziali durante l'uso dello strumento. Ciò comprende la protezione da rischi potenziali, tra cui oggetti taglienti, superfici calde, spruzzi di sostanze chimiche o liquidi, impigliamento potenziale nelle parti in movimento ed esposizione a particelle fini che potrebbero provocare un'irritazione cutanea.

2.4 Manutenzione

- Ispezionare regolarmente lo strumento per la presenza di segni di usura, danni o parti allentate. Sostituire o riparare qualsiasi danno prima di un ulteriore utilizzo.

- Mantenere lo strumento pulito e senza polvere, detriti e depositi. Qualunque accumulo potrebbe compromettere le prestazioni o danneggiare lo strumento.
- Non utilizzare oggetti metallici per pulire i fori del tappo; utilizzare con cautela un bastoncino di legno per evitare di allargarli o danneggiarli.

2.5 Rischi residui

Pur rispettando tutti i requisiti di sicurezza durante l'uso di questo strumento, esistono tuttavia rischi intrinseci di lesioni e danni. Vi sono rischi potenziali associati alla struttura e alla progettazione dello strumento, tra cui:

- La stanchezza aumenta il rischio di incidenti. Incentivare pause regolari, un riposo adeguato e la rotazione delle attività per prevenire l'insorgenza della stanchezza.

2.6 Situazione di emergenza

- Nel caso di altre situazioni di emergenza, quali intrappolamento, interruzione dell'alimentazione elettrica, guasti meccanici, cortocircuiti o lesioni a persone, seguire le procedure relative all'arresto di emergenza delineate nel manuale. Spegnerlo lo strumento, richiedere immediatamente assistenza e fornire assistenza medica come richiesto.
- Formare regolarmente gli operatori per promuovere un ambiente di lavoro sicuro in diverse situazioni di emergenza. Ribadire l'importanza di protocolli essenziali, quali procedure di evacuazione, tecniche antincendio e misure di sicurezza. Rimanere proattivi nel garantire la preparazione e proteggere il benessere di tutte le persone coinvolte.
- Acquisire le conoscenze essenziali per rispondere in modo appropriato alle varie situazioni di emergenza. Rimanere proattivi nel garantire la preparazione e proteggere il benessere di tutte le persone coinvolte.
- Mantenere un livello di allerta e attenzione elevato durante l'uso dello strumento. Ispezionare regolarmente lo strumento per la presenza di segni di malfunzionamento o rischi potenziali.
- In caso di malfunzionamenti o situazioni di emergenza, rilasciare il grilletto, chiudere l'alimentazione dell'aria, depressurizzare il sistema e scollegare lo strumento. Fare controllare e riparare lo strumento da un professionista qualificato prima di riutilizzarlo.
- Se si verifica un incendio e non è possibile di spegnere lo strumento e/o l'alimentazione elettrica, dare priorità alla propria sicurezza e a quella delle altre persone. Non tentare di combattere il fuoco a meno che non si sia addestrati ed equipaggiati per farlo. Avvisare prontamente le autorità competenti chiamando il numero di emergenza nazionale.

2.7 Spiegazione dei simboli

I simboli seguenti sono utilizzati in questo manuale, sullo strumento e/o sulla confezione.



Questo simbolo sta per "Conformité Européenne", che dichiara "Conformità alle direttive, ai regolamenti e alle norme applicabili dell'UE". Con la marcatura CE, il produttore conferma che questo prodotto è conforme alle direttive e ai regolamenti europei applicabili.



Fare riferimento e leggere il manuale.



Questo è il segnale di avvertenza generale. Viene utilizzato per avvisare l'utente di potenziali pericoli. Tutti i messaggi di sicurezza che seguono questo segnale devono essere rispettati per evitare possibili danni.



Indossare una protezione dell'udito.



Indossare una protezione delle vie respiratorie



Indossare una protezione per gli occhi.



Indossare indumenti protettivi.



Indossare guanti protettivi.



Pressione massima consentita di alimentazione dell'aria.

2.8 Spiegazione delle parole di segnalazione

Le seguenti avvertenze sono utilizzate in questo manuale, sullo strumento e/o sulla confezione.

⚠ PERICOLO!	Questa parola di segnalazione è utilizzata per indicare una situazione di pericolo imminente che, se non evitata, provoca la morte o lesioni gravi.
⚠ AVVERTENZA!	Questa parola di segnalazione è utilizzata per indicare una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, potrebbe provocare morte o lesioni gravi.
⚠ ATTENZIONE!	Questa parola di segnalazione è utilizzata per indicare una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, potrebbe provocare lesioni lievi o moderate.
ATTENZIONE!	Questa parola di segnalazione è utilizzata per indicare una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, potrebbe provocare danni al prodotto o danni materiali.
AVVISO!	Questa parola di segnalazione indica ulteriori suggerimenti e informazioni utili.

2.9 Elenco delle abbreviazioni utilizzate

Le seguenti abbreviazioni sono utilizzate in questo manuale, sullo strumento e/o sulla confezione. La comprensione di queste abbreviazioni contribuisce a ridurre al minimo i pericoli e promuove l'uso sicuro dello strumento.

N m	Newton metro
L/min	Litri al minuto
m³/h	Metri cubi all'ora

2.10 Uso previsto

AVVERTENZA! Rischio di lesioni!

» Non utilizzare lo strumento per scopi diversi dal suo uso previsto, come indicato nel presente manuale. Un uso differente è considerato non autorizzato.

- Lo strumento è progettato per rivestimenti a spruzzo come vernici e primer che utilizzano aria compressa in applicazioni industriali leggere e simili.

2.11 Uso improprio prevedibile

AVVERTENZA! Rischio di lesioni gravi a causa di uso improprio!

- » Utilizzare lo strumento esclusivamente secondo il suo previsto aiuta a mitigare i rischi associati all'uso improprio, promuovendo un ambiente di lavoro più sicuro e riducendo l'eventualità di incidenti o di danni allo strumento.
- » Rispettare rigorosamente l'uso previsto dello strumento, poiché è progettato per applicazioni specifiche. È severamente vietato modificare lo strumento o utilizzarlo per scopi diversi dalla sua funzione designata.

- Lo strumento non è destinato a:
 - Spruzzare materiali altamente infiammabili o esplosivi in aree non progettate per la sicurezza in atmosfere esplosive.
 - Applicare rivestimenti in spazi confinati senza un'adeguata ventilazione.
 - Utilizzo con sostanze chimiche aggressive, acidi o detergenti incompatibili che potrebbero danneggiare i componenti.
 - Applicazioni mediche, cosmetiche o alimentari.
 - Qualsiasi scopo diverso dalla spruzzatura di rivestimenti approvati in ambienti industriali leggeri
 - Utilizzo dell'utensile come dispositivo di pulizia, per soffiare aria o per sostanze non rivestenti.
 - Funzionamento in ambienti con fonti di accensione senza adeguate misure di sicurezza.
 - Collegamento a fonti d'aria che superano la pressione raccomandata.
 - Modifica di qualsiasi parte dello strumento, compresi l'ugello, il grilletto o altri componenti.
 - Collegamento dello strumento a pompe o sistemi non progettati per questa attrezzatura.

3. Considerazioni sul sito

3.1 Collegamenti pneumatici

AVVERTENZA! Rischio di lesioni gravi a causa di uso improprio!

» L'aria compressa può comportare pericoli. Prima dell'uso, è necessario rispettare tutte le precauzioni relative al funzionamento dei compressori e dell'aria compressa.

- Assicurarsi che siano disponibili i raccordi corretti per i collegamenti pneumatici al fine di garantire una configurazione sicura e senza perdite. L'uso di raccordi non appropriati può tradursi in perdite d'aria, perdita di pressione e potenziali rischi per la sicurezza.
- Prestare attenzione alla pressione massima nominale del sistema di aria compressa.
- Assicurarsi che tubi, raccordi e altri componenti dello strumento siano compatibili con la pressione nominale del sistema di aria compressa per prevenire un'eventuale sovrappressurizzazione, che può portare al malfunzionamento dell'attrezzatura e a rischi per la sicurezza.
- Utilizzare sempre tubi appropriati della lunghezza e del diametro corretti per evitare cali di pressione.
- Assicurarsi che l'aria compressa fornita sia pulita, asciutta e regolata per evitare danni e garantire prestazioni eccellenti.

3.2 Altitudine

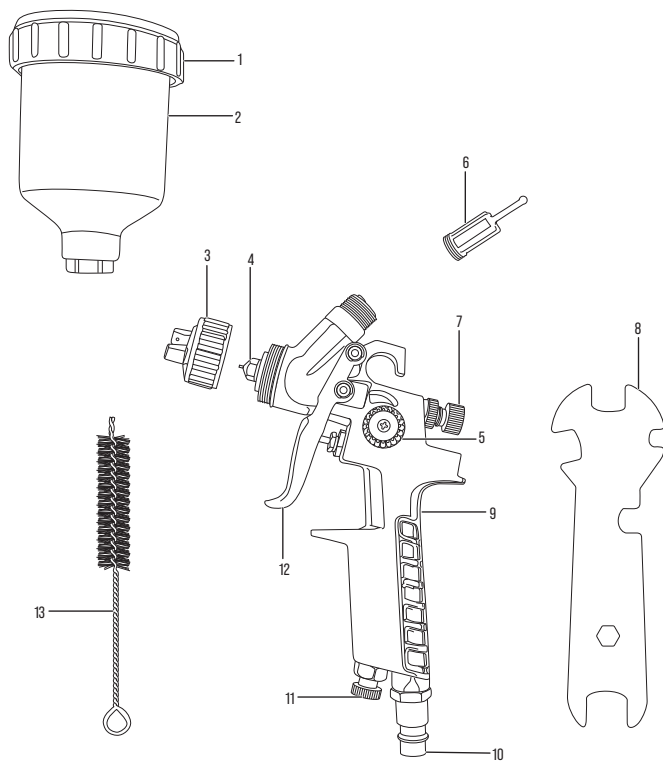
- L'uso dello strumento ad altitudini elevate (superiori a **1000 m**) può condizionarne le prestazioni a causa di una minore densità dell'aria, livelli di ossigeno più bassi, di una pressione dell'aria ridotta e/o variazioni di temperatura. L'effetto varia a seconda della fonte di alimentazione dello strumento.
- Non utilizzare lo strumento ad altitudini che superano i 3000 m sul livello del mare. Altitudini più elevate possono influire sulle prestazioni e sulle caratteristiche di sicurezza.
- Questo strumento dipende dall'aria compressa. Poiché la densità dell'aria diminuisce ad altitudini più elevate, questo strumento può essere meno efficiente in queste condizioni.

3.3 Illuminazione

Un'illuminazione corretta è indispensabile per la sicurezza e l'uso. Assicurarsi che il sito sia dotato di un'illuminazione sufficiente per fornire un ambiente di lavoro sicuro e ben illuminato.

- Installare apparecchi di illuminazione appropriati per eliminare ombre sull'area di lavoro, poiché eventuali ombre possono ostruire la visuale e aumentare il rischio di errori o incidenti.
- Evitare una scarsa illuminazione che affatica gli occhi e pregiudica la precisione delle operazioni, nonché un'illuminazione eccessivamente luminosa che provoca abbagliamento e fastidio visivo, ostacolando la concentrazione e la percezione.

4. Panoramica



N.	Nome parte
1	Coperchio della coppa del fluido
2	Coppa del fluido
3	Tappo dell'ugello
4	Ugello
5	Manopola di regolazione dello schema
6	Filtro
7	Manopola di regolazione del fluido

N.	Nome parte
8	Chiave inglese
9	Corpo principale
10	Ingresso dell'aria
11	Manopola di regolazione del flusso d'aria
12	Grilletto
13	Spazzolino per la pulizia

4.1 Specifiche

Pressione aria consigliata	3 bar-4 bar
Pressione massima di alimentazione dell'aria	4 bar
Tipo di alimentazione	Gravità
Raccordo di ingresso dell'aria	6,35 mm [1/4"]
Consumo di aria medio	5,915 m ³ /h-10,14 m ³ /h
Ugello standard	0,8 mm
Ugello opzionale	0,8 mm, 1 mm
Larghezza dello schema	11 cm-16 cm
Capacità della coppa del fluido	125 ml
Norma applicabile	EN 1953

AVVISO!

» Le specifiche e le costruzioni delineate in questo manuale erano accurate al momento della pubblicazione. Vi è la possibilità che vengano apportate modifiche alle specifiche e alle costruzioni senza preavviso o obblighi a causa di continui miglioramenti.

Oltre alla marcatura legale, l'attrezzatura di applicazione deve essere contrassegnata con le seguenti informazioni:

- Pressione pneumatica massima d'esercizio - 4 bar

4.2 Valori di emissione sonora dichiarati

AVVISO!

- » Le cifre indicate si riferiscono ai livelli di emissione e non corrispondono necessariamente a livelli sicuri durante il lavoro. Anche se esiste una correlazione tra i livelli di emissione ed esposizione, questa non può essere utilizzata in modo affidabile per stabilire se sono richieste o meno ulteriori precauzioni. I fattori che influenzano il livello di esposizione effettivo del personale includono le caratteristiche dell'ambiente di lavoro, le altre fonti di rumore, ecc., ovvero il numero di ulteriori macchine e i processi in corso nelle vicinanze. Inoltre, il livello di esposizione consentito può variare a seconda del Paese. Tuttavia, queste informazioni permettono all'utente dello strumento di valutare meglio il pericolo e il rischio.
- » I valori di emissione sonora dichiarati sono stati misurati secondo un metodo di prova standard e possono essere utilizzati per confrontare uno strumento con un altro.
- » I valori di emissione sonora dichiarati possono essere utilizzati anche in una valutazione preliminare dell'esposizione.

Dichiarazione di emissione sonora secondo EN 14462:2015, A.2.1

Tipo di attrezzatura di applicazione	Pistola a spruzzo ad aria
Anno di produzione	2026
Pressione pneumatica massima d'esercizio	4 bar
Condizioni di installazione	• Installare la pistola a spruzzo in un'area di lavoro pulita, ben ventilata e priva di fonti di accensione. • Assicurarsi che l'alimentazione dell'aria compressa sia pulita, asciutta e regolata alla pressione richiesta. • Montare o posizionare la pistola in modo che abbia un supporto stabile e un accesso libero per il funzionamento e la manutenzione. • Utilizzare tubi flessibili e raccordi compatibili, assicurandosi che tutti i collegamenti siano sicuri e privi di perdite. • Assicurarsi che l'attrezzatura, i tubi flessibili e l'area di lavoro mantengano una corretta messa a terra per evitare l'accumulo di elettricità statica. • Posizionare i contenitori di vernice e gli accessori in un luogo stabile e accessibile vicino alla pistola. • Mantenere un'illuminazione adeguata e uno spazio libero intorno all'area di installazione.
Condizioni di funzionamento	Condizioni di funzionamento normali per ogni modello.

Valori di emissione sonora a doppio numero secondo EN ISO 4871:2009	Misurazione durante il funzionamento
Livello di potenza sonora ponderato A, L_{WA} , in dB	92,7 dB(A)
Incertezza, K_{WA} , in dB	2,5 dB
Livello di pressione sonora emessa ponderato A, L_{pA} , in dB nella posizione dell'operatore A	78,8 dB(A)
Incertezza, K_{pA} , in dB	2,5 dB
Grado di precisione	2
Standard di misurazione applicati	EN 14462:2015 e EN 1953:2025, 5.4
Standard del livello di potenza sonora	EN ISO 3744 per il grado di precisione 2 EN ISO 3746 per il grado di precisione 3
Standard di pressione sonora emessa	EN ISO 11201, EN ISO 11202, EN ISO 11203, EN ISO 11204 o EN ISO 11205 per il grado di precisione 2 o 3

AVVERTENZA: I valori di rumorosità indicati sono validi solo se vengono applicate le stesse condizioni di funzionamento e installazione. Altre condizioni di funzionamento e installazione, ad esempio un processo di lavoro diverso, possono comportare una rumorosità più elevata con il rischio di sottostima.

AVVERTENZA: I valori di rumorosità indicati non sono livelli di esposizione. Anche se esiste una correlazione tra i livelli di emissione ed esposizione, i valori di rumorosità non possono essere utilizzati in modo affidabile per stabilire se sono richieste o meno ulteriori precauzioni. I fattori che influenzano il livello effettivo di esposizione includono il processo di lavoro effettivo, le caratteristiche dell'ambiente di lavoro e altre fonti di rumore adiacenti in funzione. In prossimità dell'attrezzatura di applicazione, il produttore raccomanda generalmente di indossare protezioni acustiche se i livelli di pressione sonora dell'attrezzatura di applicazione e dell'ambiente circostante superano gli 80 dBA.

5. Prima del primo utilizzo

5.1 Disimballaggio

AVVERTENZA! Rischio di soffocamento!

- » Tenere il materiale di imballaggio fuori dalla portata di bambini e animali domestici per evitare rischi di soffocamento.

AVVISO!

- » Ispezionare con attenzione la confezione per la presenza di segni visibili di danni, tra cui ammaccature, perforazioni o lacerazioni. Contattare tempestivamente il servizio clienti per qualsiasi problema rilevante. Assicurarsi che il contenuto della confezione sia completo e senza danni prima di utilizzare lo strumento.
- Aprire con cautela la scatola e rimuovere tutti i materiali di imballaggio, come pluriball o inserti in schiuma. Smaltire e riciclare i materiali di imballaggio in modo responsabile.
- Ispezionare accuratamente lo strumento per la presenza di danni visibili, graffi o difetti. Verificare che tutte le parti e gli accessori previsti siano presenti e segnalare qualsiasi danno o componente mancante al servizio clienti.

5.2 Verifica delle condizioni

- Esaminare accuratamente i comandi per assicurarsi che funzionino come previsto, fornendo la funzionalità necessaria. Risolvere qualsiasi malfunzionamento o problema individuato durante il collaudo prima di utilizzare lo strumento.

6. Assemblaggio e installazione

6.1 Installazione pneumatica

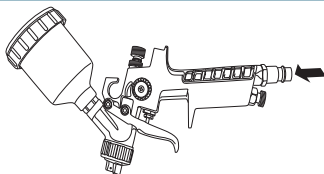
⚠ AVVERTENZA! Rischio di lesioni!

- » Prima di scollegare un tubo flessibile, assicurarsi che lo strumento sia depressurizzato per impedire un rilascio improvviso di aria compressa che potrebbe costituire un potenziale pericolo. Rilasciare completamente la pressione dallo strumento e dal tubo flessibile per evitare una perdita di controllo e ridurre il rischio di danni. I tubi flessibili allentati possono sganciarsi o muoversi in modo incontrollabile causando lesioni.
- » Evitare di piegare o torcere i tubi flessibili. Assicurarsi che i tubi flessibili siano correttamente instradati e sostenuti per mantenere un flusso agevole e libero di aria compressa.

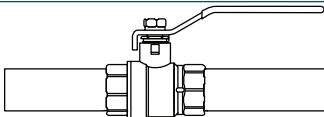
AVVISO!

- » Scegliere il tipo e la dimensione di tubo flessibile più appropriati in base ai requisiti dello strumento, tra cui pressione nominale, intervallo di temperatura, flessibilità e compatibilità con l'aria compressa.
 - » Utilizzare raccordi compatibili con il tubo flessibile specifico e lo strumento da collegare. Combinare il tipo di raccordo, la dimensione della filettatura e il metodo di collegamento per garantire una tenuta adeguata e prevenire perdite. Non apportare modifiche o alterazioni non autorizzate ai tubi flessibili.
 - » Assicurarsi che lo strumento sia a breve distanza dal tubo flessibile di alimentazione per evitare di forzarlo.
- Collegare l'aria compressa attraverso l'ingresso dell'aria da 1/4" [10].
 - Installare un filtro dell'aria in linea sull'alimentazione dell'aria.
 - Fissare una valvola a sfera (**Fig. B**) vicino alla pistola per l'arresto di emergenza.

A



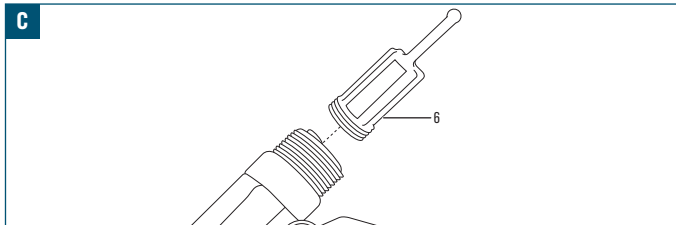
B



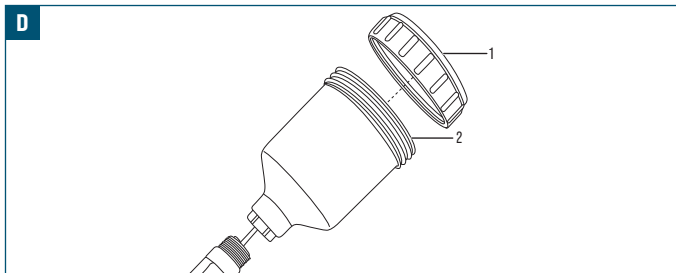
Dopo aver effettuato i collegamenti pneumatici, eseguire una prova di tenuta approfondita utilizzando acqua saponata o una soluzione per il rilevamento delle perdite per individuare e gestire qualsiasi perdita prima della messa in funzione dello strumento.

6.2 Fissaggio degli accessori

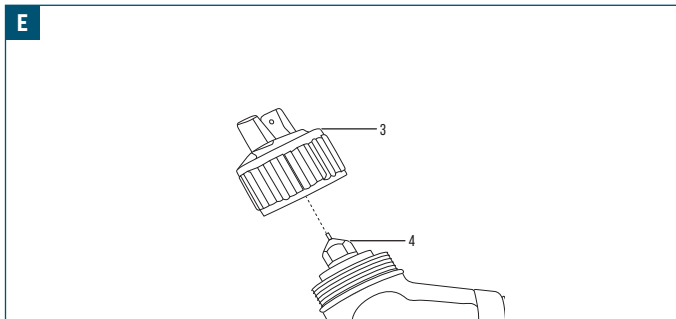
- Assicurarsi che il filtro (6) sia fissato al corpo principale (9).

C

- Collegare il coperchio della coppa del fluido (1) e la coppa del fluido (2) al corpo principale (9).

D

- Installare l'ugello (4) con la chiave inglese (8) e poi installare il tappo dell'ugello (3).

E

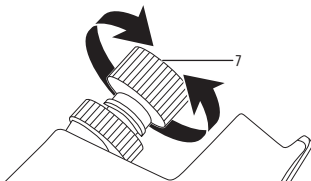
6.3 Riempimento della coppa del fluido

- Versare il materiale adeguatamente diluito e filtrato nella coppa del fluido (2), fissare il coperchio della coppa del fluido (1) e mantenere lo strumento in posizione verticale per evitare perdite.
- Utilizzare solo rivestimenti approvati per lo strumento e diluirli esattamente secondo la scheda tecnica del produttore. Evitare solventi che possono reagire con parti in alluminio o zinco.
- Utilizzare un filtro fine per tutti i materiali e mantenere puliti tutti i punti di filtrazione per evitare intasamenti e contaminazioni.
- Riempire la coppa al 65-75 % per lasciare spazio di sfiato e ridurre gli schizzi o le perdite di sfiato.

6.4 Regolazione delle impostazioni della pistola a spruzzo

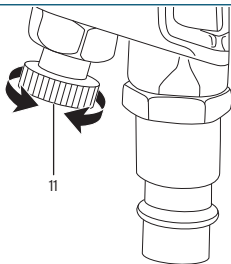
- Regolazione del flusso del fluido: Ruotare la manopola di regolazione del fluido (7) per aumentare o diminuire la quantità di fluido che fuoriesce dallo strumento.

F

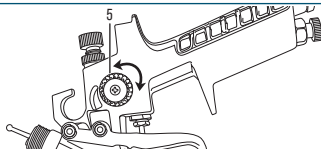
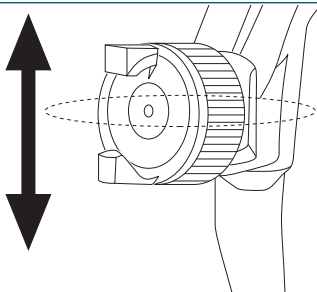
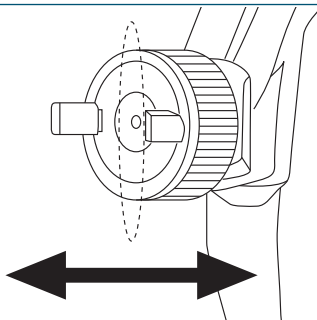


- Regolazione della pressione dell'aria: Regolare l'aria in entrata ruotando la manopola di regolazione del flusso d'aria (11) in senso orario per aumentarlo e in senso antiorario per diminuirlo.

G



- Regolazione dello schema di spruzzo: Ruotare la manopola di regolazione dello schema (5) per passare dallo schema di spruzzo orizzontale (Fig. I) a quello verticale (Fig. J) e viceversa.

H**I****J**

6.5 Prova dello schema di spruzzo

- Eseguire uno spruzzo di prova su del materiale di scarto.
- Regolare con precisione le impostazioni secondo necessità.
- Mantenere la distanza e l'angolo di spruzzatura corretti.
- Utilizzare una sovrapposizione adeguata e una velocità di movimento costante.
- Evitare colature e spruzzi eccessivi attraverso un controllo costante.

7. Funzionamento

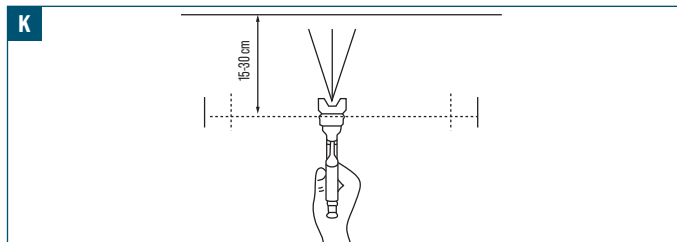
⚠ AVVERTENZA! Rischio di lesioni a causa di uso improprio!

- » Prima di utilizzare il prodotto, leggere attentamente e comprendere questo manuale.

7.1 Posizione dell'operatore

⚠ AVVERTENZA! Rischio di lesioni a causa di uso improprio!

- » Per mantenere il controllo e ridurre al minimo il rischio di incidenti o affaticamento, adottare la posizione operativa raccomandata per lo strumento. Ciò comprende il mantenimento di una posizione stabile e bilanciata, una postura appropriata e il corretto posizionamento di mani e piedi.
- Mantenere una posizione stabile e perpendicolare con una linea visiva chiara e tenere lo strumento in posizione verticale con l'ugello a 15-30 cm dalla superficie.



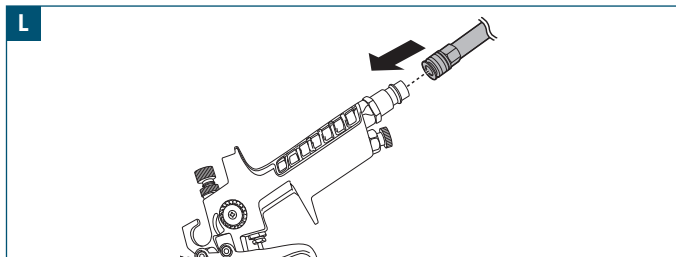
7.2 Utilizzo

7.2.1 Prima di ogni utilizzo

1. Ispezionare lo strumento per verificare la presenza di segni di usura, danni o parti allentate. Sostituire o riparare qualsiasi danno prima di un ulteriore utilizzo.
2. Lubrificare i componenti in movimento come il perno o la cerniera del grilletto (12), la manopola di regolazione dello schema (5), la manopola di regolazione del fluido (7), la manopola di regolazione del flusso d'aria (11).
3. Impedire che il lubrificante entri nel sistema pneumatico o nei passaggi del fluido e mantenere l'alimentazione dell'aria pulita, asciutta e priva di olio.

7.2.2 Utilizzo dello strumento

- Collegare il tubo dell'aria e azionare il compressore a bassa pressione e controllare che non vi siano perdite d'aria nel raccordo. Non utilizzare lo strumento fino a quando tutte le perdite d'aria non siano state riparate o il componente difettoso non sia stato sostituito.



8. Pulizia e manutenzione

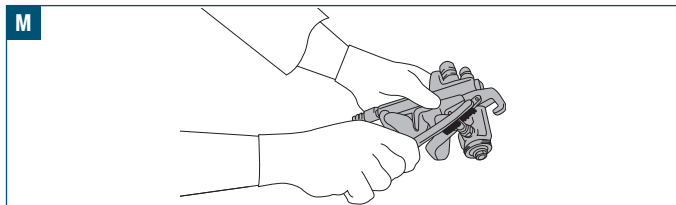
⚠ ATTENZIONE! Rischio di lesioni e danni al prodotto!

- » Spegnerne sempre lo strumento e scollegarlo dalla sua fonte di alimentazione prima di effettuarne la pulizia. Ciò permette di evitarne l'avvio accidentale durante la pulizia.
- » Tenere asciutto lo strumento ed evitarne l'esposizione all'acqua o ad altri liquidi. Non immergere lo strumento in acqua.

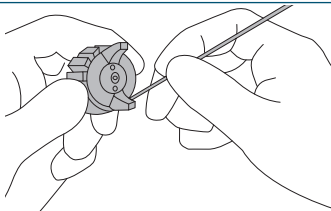
8.1 Pulizia

ATTENZIONE! Rischio di danni!

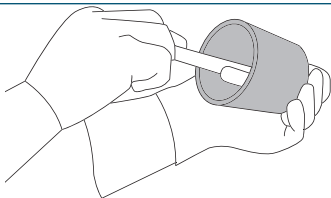
- » Evitare l'uso di detergenti aggressivi o abrasivi, solventi, pagliette o spazzole che possono danneggiare le superfici, rimuovere i rivestimenti protettivi o causare corrosione durante la pulizia dello strumento.
- Pulire regolarmente la parte esterna dello strumento con un panno morbido o un pennello e rimuovere polvere, olio e altri detriti. In alternativa, utilizzare aria compressa (max. 1-2 bar).



- Spazzolare e immergere il tappo dell'aria. Pulire delicatamente i fori ostruiti con un bastoncino di legno.

N

- Pulire la coppa del fluido con una spazzola imbevuta di solvente.

O

8.2 Conservazione

AVVISO!

- » Pulire accuratamente lo strumento, rimuovendo sporcizia, detriti e sostanze residue. Assicurarsi che tutte le parti siano asciutte per prevenire corrosione o danni durante la conservazione.
- » Conservare lo strumento in un'area pulita, asciutta e ben ventilata. Evitare di conservare lo strumento in aree umide, eccessivamente calde o esposte ai raggi diretti del sole.

- Posizionare lo strumento su una superficie piana e stabile.
- Conservare lo strumento e tutti i suoi accessori e componenti.
- Coprire lo strumento con coperture idonee per proteggerlo da polvere e detriti.
- Controllare periodicamente lo strumento riposto per garantire che sia in buone condizioni. Ispezionare per eventuali segni di danni, corrosione o parassiti. Risolvere qualsiasi problema tempestivamente per prevenire ulteriori danni o il deterioramento.

8.3 Trasporto

- Utilizzare scatole o casse robuste o contenitori personalizzati provvisti dei materiali di imballaggio adatti; usare materiali di imbottitura o ammortizzanti per assorbire gli urti e impedire movimenti.
- Fissare saldamente lo strumento per evitare qualsiasi movimento durante il trasporto.

9. Manutenzione

⚠ AVVERTENZA! Rischio di lesioni!

- » Disattivare il compressore, depressurizzare e scollegare lo strumento dall'alimentazione pneumatica prima di qualsiasi operazione di manutenzione. Ciò permette di evitarne l'avvio accidentale durante la manutenzione.
- » Effettuare regolarmente la manutenzione preventiva per mantenere sicuro lo strumento. Seguire il programma di manutenzione indicato in basso.
- » Se si notano rumori anomali, vibrazioni o prestazioni ridotte, ispezionare subito lo strumento o ripararlo. Evitare l'utilizzo di uno strumento danneggiato per prevenire ulteriori danni o incidenti.

9.1 Programma di manutenzione

9.1.1 Prima di ogni utilizzo

- Verificare la presenza di perdite nei raccordi e nelle linee dell'aria.
- Sostituire eventuali sigilli, guarnizioni, guarnizioni ad anello e raccordi danneggiati o usurati.
- Accertarsi che la pressione dell'aria sia corretta.

9.1.2 Dopo ogni utilizzo

- Scollegare dall'alimentazione dell'aria.
- Pulire e asciugare accuratamente la coppa del fluido (2) e il coperchio della coppa del fluido (1).
- Sciacquare lo strumento con un solvente compatibile.
- Conservare lo strumento pulito, asciutto e in posizione verticale.

9.1.3 Ogni mese

- Controllare e pulire l'ingresso dell'aria (10) e lo scarico dell'aria.

9.1.4 Ogni anno o ogni 1000 ore di utilizzo

- Far riparare lo strumento da un tecnico qualificato.

10. Revisione

Una revisione regolare del prodotto è essenziale per mantenere l'affidabilità, le prestazioni e la longevità del prodotto. Si raccomanda di far revisionare il prodotto ogni anno oppure ogni 1000 ore di utilizzo, a seconda di quale situazione si verificherà per prima.

⚠ AVVERTENZA! Rischio di lesioni!

- » Solo il personale di assistenza qualificato può revisionare e riparare lo strumento. Uno strumento riparato in modo errato può costituire un pericolo per l'utente e/o altre persone.
- » Non attendere fino all'intervallo programmato per la revisione per risolvere un problema emerso. Prestare attenzione ai seguenti sintomi che possono richiedere una revisione.
- » Se si osserva uno di questi sintomi, che non è possibile risolvere con la risoluzione dei problemi di base, è necessario fare revisionare subito il prodotto da un tecnico qualificato. Continuare a utilizzare il prodotto con questi problemi latenti può portare velocemente a danni più gravi e a riparazioni estese.
- » Continuare a far funzionare lo strumento con problemi latenti può portare velocemente a lesioni, gravi danni e riparazioni estese.

- **Rumori e vibrazioni anomali:** Problemi meccanici all'interno dei componenti interni del prodotto.
- **Aumenti improvvisi della temperatura di esercizio:** La presa dell'aria è bloccata.
- **Netta diminuzione della pressione dell'aria:** Problema con le valvole, le fasce elastiche o le guarnizioni del compressore.
- **Accumulo eccessivo di umidità nell'alimentazione dell'aria:** Sistema di controllo dell'umidità malfunzionante o valvola di scarico difettosa.
- Impossibilità di avvio o arresto dello strumento come previsto o potenza di uscita non costante.

11. Risoluzione dei problemi

Seguire le istruzioni fornite in questo capitolo per individuare problemi e potenziali soluzioni. Se il problema non può essere risolto autonomamente, si raccomanda di richiedere assistenza a un centro di assistenza autorizzato o a uno specialista qualificato per un'ulteriore ispezione, manutenzione e riparazione. In alternativa, contattare il servizio clienti per ricevere ulteriore assistenza.

Sintomo	Causa probabile	Possibile soluzione
Spruzzo irregolare	• La guarnizione dell'ugello (4) è secca o usurata, consentendo l'ingresso di aria nel passaggio del fluido. • Il livello del fluido nella coppa del fluido (2) è troppo basso. • L'ugello (4) o il filtro (6) è ostruito. • La guarnizione di tenuta dell'ago è secca.	• Stringere o sostituire la guarnizione dell'ugello (4). • Aggiungere del fluido. • Pulire l'ugello (4) e il filtro (6). • Lubrificare l'ago.

Sintomo	Causa probabile	Possibile soluzione
Schema di spruzzo irregolare nella parte superiore o inferiore.	- I fori del tappo dell'ugello (3) sono ostruiti. - Accumulo sulla parte superiore o inferiore dell'ugello (4). - Accumulo sul tappo dell'ugello (3) o in corrispondenza della sede dell'ago.	- Pulire i fori del tappo dell'ugello (3). - Pulire l'ugello (4). - Pulire il tappo dell'ugello (3) e la sede dell'ago (sostituire le parti danneggiate se necessario).
Schema di spruzzo irregolare a sinistra o a destra.	- I fori del corno sul lato corrispondente del tappo dell'ugello (3) sono ostruiti. - Accumulo sul lato sinistro o destro della punta del fluido. - Accumulo sul tappo atomizzatore o in corrispondenza della sede dell'ago.	- Pulire i fori del corno. - Pulire l'ugello (4). - Pulire l'ugello (4) e la sede dell'ago.
Deposito pesante al centro del ventaglio.	- Il flusso del fluido supera la capacità del tappo dell'ugello (3). - La pressione dell'aria è troppo bassa. - Il fluido è troppo denso.	- Ridurre il flusso del fluido. - Aumentare la pressione dell'aria in ingresso. - Diluire il fluido secondo le raccomandazioni del produttore.
Schema centrale stretto	- La manopola di regolazione del fluido (7) è girata troppo verso l'interno. - La pressione dell'aria è su troppo alta. - La pressione del fluido è troppo bassa. - Il fluido è troppo diluito.	- Aumentare il volume aprendo la manopola di regolazione del fluido (7). - Ridurre la pressione dell'aria in ingresso. - Aumentare la pressione del fluido. - Regolare la viscosità del fluido.
Spruzzo eccessivo	- La pressione del fluido è troppo alta. - Lo strumento è troppo distante dalla superficie. - La velocità di spruzzatura è troppo alta.	- Ridurre la pressione del fluido. - Mantenere lo strumento alla distanza consigliata. - Rallentare e mantenere una corsa costante.

Sintomo	Causa probabile	Possibile soluzione
Impossibile controllare il ventaglio di spruzzo.	- La vite della manopola di regolazione dello schema (5) non è posizionata correttamente. - Il tappo dell'ugello (4) è allentato.	- Pulire o sostituire la vite della manopola di regolazione dello schema (5). - Stringere il tappo dell'ugello (3).
Funzionamento irregolare	Sigillo danneggiato	Sostituire i sigilli danneggiati.
Perdite di fluido dalla coppa del fluido (2).	- Il coperchio della coppa del fluido (1) non è fissato. - La coppa del fluido (2) non è serrata sul corpo principale (9) dello strumento. - Perdita dal foro di sfiato del coperchio del tappo del fluido (1).	- Stringere il coperchio della coppa del fluido (1). - Serrare la coppa del fluido (2) sul corpo principale (9) dello strumento. - Tenere lo strumento in posizione verticale, senza inclinarlo.
Finitura spessa e irregolare ("a buccia d'arancia").	- La pressione dell'aria è troppo bassa. - Il fluido non è miscelato correttamente. - La superficie è sporca o oleosa.	- Controllare e correggere la pressione dell'aria. - Miscelare il fluido secondo le istruzioni del produttore. - Pulire accuratamente la superficie prima dell'uso.
Spruzzo secco	- La pressione dell'aria in ingresso è troppo alta. - Lo strumento è troppo distante dalla superficie. - La velocità di corsa è troppo alta.	- Abbassare la pressione dell'aria in ingresso. - Mantenere lo strumento alla distanza consigliata. - Rallentare e mantenere una corsa uniforme e parallela.
La pistola perde dalla punta del fluido.	I detriti impediscono all'ago di inserirsi nell'ugello (4).	Pulire o sostituire sia l'ago che l'ugello (4).
Fluido contaminato	Acqua o olio nella linea dell'aria.	- Installare un filtro dell'aria in linea. - Sostituire la linea dell'aria se la contaminazione persiste.

12. Smaltimento

12.1 Smaltimento del prodotto

Lo smaltimento di questo prodotto deve essere effettuato conformemente alle normative locali. Potrebbero essere necessarie procedure di trattamento e smaltimento speciali per garantire la sicurezza e la salvaguardia dell'ambiente. Contattare le autorità locali per saperne di più sulle opzioni di smaltimento o riciclaggio corrette e disponibili nella propria zona.

12.2 Smaltimento dell'imballaggio / dei materiali di imballaggio

Smistare e smaltire correttamente i materiali di imballaggio è essenziale per una gestione dei rifiuti rispettosa dell'ambiente. L'imballaggio è concepito per proteggere il prodotto durante il transito ed è costituito da materiali riciclabili.

- Smaltire gli imballaggi in carta e cartone portandoli ai centri di raccolta e riciclaggio o gettandoli negli appositi bidoni della raccolta di carta e cartone. Verificare con i centri di riciclaggio locali le linee guida specifiche per il riciclaggio di carta e cartone.
- Smaltire i materiali di imballaggio, gli inserti, le fascette e altri imballaggi in plastica verificando con i centri di riciclaggio locali le linee guida specifiche per il riciclaggio o i metodi di smaltimento dei rifiuti. Seguire le istruzioni delle autorità per garantire il corretto smaltimento e promuovere la sostenibilità ambientale.

13. Garanzia

HBM Machines garantisce la qualità e la manifattura dei propri prodotti. La presente garanzia si applica a tutti i prodotti acquistati direttamente dalla nostra azienda o presso rivenditori autorizzati.

Garanzia limitata:

I nostri prodotti sono coperti da una garanzia limitata di **2 anni** contro i difetti presenti nei materiali e nella fabbricazione. Durante il periodo di validità della garanzia, se si riscontra un difetto di fabbricazione nel prodotto, ci adopereremo, a nostra discrezione, a ripararlo o a sostituirlo o a fornire un rimborso di importo uguale al prezzo di acquisto.

Esclusioni:

La presente garanzia non copre i danni derivanti da uso improprio, abuso, negligenza, installazione impropria, incidenti, normale usura, eventi naturali, modifiche o riparazioni non autorizzate. Inoltre, questa garanzia non copre i danni o i difetti emersi dal mancato rispetto delle istruzioni, delle specifiche o le linee guide sull'uso raccomandato del prodotto.

Procedura di reclamo:

Per avviare un reclamo, è necessario fornire la prova di acquisto, ossia la ricevuta o il numero d'ordine.

Al fine di stabilire se un prodotto ha diritto alla copertura della garanzia, potremmo richiedere ulteriori informazioni o prove del difetto, quali foto o la restituzione del prodotto. Contattare direttamente il servizio clienti per discutere e avviare una procedura di reclamo. È possibile reperire i dettagli sulla modalità di contatto sul nostro sito web o sulla documentazione a corredo del prodotto.

Ulteriori termini e condizioni:

- La presente garanzia non è trasferibile e si applica esclusivamente all'acquirente originale.
- Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche alla presente garanzia in qualsiasi momento senza alcun preavviso. Si applica la garanzia in vigore al momento dell'acquisto.
- Questa garanzia concede diritti legali specifici e l'utente dispone anche di altri diritti che variano in base alle leggi o ai regolamenti locali.

Consultare il nostro sito web o contattare il servizio clienti per ricevere maggiori informazioni o per domande relative alla copertura della garanzia.

14. Servizio clienti

Hai una domanda, un commento o un reclamo da fare? Il nostro servizio clienti è disponibile nei giorni lavorativi dalle 9:00 alle 17:30. Se si ha bisogno di aiuto con l'uso, la manutenzione, la risoluzione dei problemi, le parti di ricambio o le procedure di sicurezza, ci impegniamo a fornire l'assistenza necessaria.

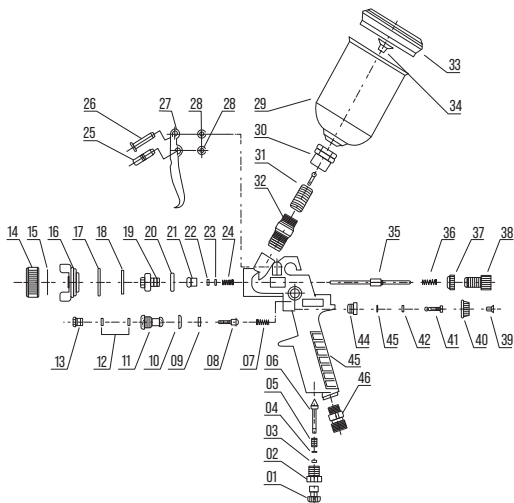
Per mettersi in contatto con il servizio clienti, scrivere un'e-mail all'indirizzo: **info@hbm-machines.com**

Quando si contatta il servizio clienti, fornire il numero di modello e il numero di matricola del prodotto, nonché una descrizione dettagliata del problema o del guasto, includendo anche informazioni specifiche, tra cui codici di errore, rumori anomali o altre condizioni rilevanti che ci possono aiutare a diagnosticare e a risolvere il problema in modo più efficace.

15. Elenchi delle parti e diagrammi

AVVISO! Leggere attentamente!

- » Gli elenchi delle parti e i diagrammi forniti in questo manuale vanno intesi puramente come riferimento. L'azienda produttrice e/o il distributore rifiutano esplicitamente qualsiasi dichiarazione o garanzia in merito alle qualifiche dell'utente per l'esecuzione di riparazioni o sostituzioni di parti del prodotto. Si consiglia vivamente che tutte le riparazioni e le sostituzioni di parti siano eseguite da tecnici certificati e autorizzati, piuttosto che dall'utente. L'utente di assume tutti i rischi e le responsabilità associati a riparazioni del prodotto originale o all'installazione di parti di ricambio.



N.	Nome parte	Qtà
1	Manopola di regolazione del flusso d'aria	1
2	Sede della regolazione del flusso d'aria	1
3	Guarnizione ad anello 2,5 x 2,1	1
4	Guarnizione	1
5	Molla dell'ingresso dell'aria	1
6	Stelo della valvola dell'aria	1
7	Molla del grilletto	1
8	Stelo del grilletto	1
9	Guarnizione in schiuma	1
10	Guarnizione ad anello 4,9 x 1,5	1
11	Sede del grilletto	1

N.	Nome parte	Qtà
12	Anello di tenuta	2
13	Vite sigillante	1
14	Dado del tappo dell'ugello	1
15	Guarnizione del tappo dell'ugello	1
16	Tappo dell'ugello	1
17	Manicotto del dado	1
18	Guarnizione ad anello 17 x 1,5	1
19	Ugello	1
20	Guarnizione dell'ugello	1
21	Bullone di guida	1
22	Guarnizione di tenuta dell'ago	1
23	Anello di tenuta	1

N.	Nome parte	Qtà
24	Molla a pressione	1
25	Perno del grilletto I	1
26	Perno del grilletto II	1
27	Grilletto	1
28	Fermo a scatto Ø 3	1
29	Coppa	1
30	Dado a colletto	1
31	Filtro	1
32	Tappo dell'ingresso del fluido	1
33	Coperchio della coppa del fluido	1
34	Dado esagonale	1
35	Ago	1

N.	Nome parte	Qtà
36	Molla dell'ago	1
37	Dado	1
38	Manopola di regolazione del fluido	1
39	Bullone	1
40	Dado di regolazione dello schema	1
41	Manopola di regolazione dello schema	1
42	Guarnizione ad anello 2 × 1,5	1
43	Fermo a scatto Ø 2,5	1
44	Sede di regolazione dello schema	1
45	Corpo principale	1
46	Tappo dell'ingresso dell'aria	1

1. Introducción a este manual

Este manual cumple varios propósitos fundamentales:

- Proporciona instrucciones claras y detalladas sobre cómo utilizar con seguridad y eficacia la herramienta, darle mantenimiento y solucionar problemas.
- Permite a los operarios comprender a fondo las funciones y características de seguridad de la herramienta, prevenir eficazmente el uso indebido y minimizar el riesgo de lesiones corporales o daños materiales.
- Incluye explicaciones detalladas de los símbolos de seguridad y las advertencias en la herramienta y en este manual, con lo cual se ayuda a los operarios a identificar y evitar riesgos potenciales.
- Describe el uso previsto de la herramienta y proporciona información acerca de sus aplicaciones recomendadas.

¡ADVERTENCIA! Antes de configurar y utilizar la herramienta, lea y comprenda todo este manual.

- » Lea, comprenda y respete las instrucciones de este manual para utilizar la herramienta con seguridad y eficiencia. Ignorar estas instrucciones puede ocasionar graves lesiones o daños materiales.
- » Conserve y guarde este manual en un lugar seguro y accesible para los operarios autorizados que utilicen, den mantenimiento o reparen esta herramienta. Manténgalo cerca de la herramienta para que todos los operarios puedan consultarlo fácilmente. Todos los operarios deberán recibir una formación completa y familiarizarse con este manual antes de utilizar, dar mantenimiento o reparar esta herramienta.
- » El propietario de esta herramienta es responsable de garantizar el uso seguro. Esto incluye llevar a cabo inspecciones y tareas de mantenimiento regulares, comprender este manual y respetar las instrucciones suministradas sobre el funcionamiento seguro.
- » Conserve este manual para futuras consultas. Si esta herramienta se pone a disposición de un tercero, deberá entregarle este manual también.
- » El fabricante no se hace responsable de lesiones o daños materiales ocasionados por negligencia, modificaciones o uso indebido.

2. Instrucciones importantes de seguridad

¡ADVERTENCIA! Riesgo de lesiones debido a la falta de experiencia o dominio técnico.

- » Ninguna lista podría abarcar todas las directrices de seguridad. Cada entorno de uso es diferente. Los accidentes suelen ser causados por la falta de familiaridad con la unidad o por la distracción.
- » Use esta herramienta con cuidado y cautela para reducir el riesgo de lesiones. Pueden ocurrir graves lesiones si se pasan por alto o se ignoran las precauciones de seguridad normales.
- » Si no tiene experiencia con este tipo de herramienta, le recomendamos enfáticamente obtener formación adicional de parte de profesionales cualificados antes de usarla. Una formación completa o la orientación de expertos en la materia es esencial para adquirir las habilidades y conocimientos necesarios para usar con seguridad esta herramienta.

⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de exposición a sustancias químicas y posibles peligros para la salud!

- » En caso de múltiples peligros, lea y comprenda las instrucciones de seguridad antes de instalar, operar, reparar, mantener, cambiar accesorios o trabajar cerca de la amoladora de troquelado. No cumplir estas instrucciones puede provocar lesiones corporales graves.
- » Lávese siempre las manos después del uso para minimizar el riesgo de exposición a sustancias químicas.

2.1 Instrucciones generales de seguridad

- En caso de múltiples peligros, lea y comprenda las instrucciones de seguridad antes de instalar, operar, reparar, mantener, cambiar accesorios. No cumplir estas instrucciones puede provocar lesiones corporales graves.
- Solo operadores calificados y formados deben instalar, ajustar o utilizar la herramienta de troquelado.
- No modifique esta herramienta. Las modificaciones pueden reducir la eficacia de las medidas de seguridad y aumentar los riesgos para el operador.
- No ignore las instrucciones de seguridad y entréguelas al operador.
- No utilice la herramienta de troquelado si está dañada.
- Las herramientas se inspeccionarán periódicamente para verificar que las clasificaciones y marcas requeridas por esta parte de la norma ISO 11148 están marcadas de forma legible en la herramienta. El empleador/usuario debe ponerse en contacto con el fabricante para obtener etiquetas de marcado de repuesto cuando sea necesario.

2.2 Instrucciones específicas de seguridad para pistolas neumáticas pulverizadoras

- Utilice aire comprimido limpio, seco y regulado a 3-4 bar, pero nunca supere los 4 bar.
- Nunca utilice oxígeno, gases inflamables u otros gases embotellados como fuente de energía. Riesgo de explosión y lesiones graves.
- Instale una válvula de bola cerca de la pistola para el apagado de emergencia y para evitar el funcionamiento accidental. Desconecte la herramienta del suministro de aire durante el mantenimiento o mientras no se utilice.
- Al conectarla a la manguera de aire, mantenga el regulador entre 3 y 4 bar.
- Cuele los materiales antes de pulverizarlos y mézclelos o dilúyalos conforme a las instrucciones del fabricante de la pintura.
- Nunca sumerja totalmente la herramienta en disolvente.

2.3 Equipo de protección individual (EPI)

- Utilice calzado de seguridad, como suelas antirresbalantes, para proteger sus pies frente a la caída de objetos, peligros de aplastamiento o perforación durante el uso de la herramienta. Asegúrese de que quede bien ajustado para mayor comodidad y la máxima seguridad.
- Utilice ropa protectora adecuada para minimizar los posibles peligros durante el uso de la herramienta. Esto incluye la protección frente a riesgos potenciales, como objetos afilados, superficies calientes, salpicaduras de sustancias químicas o fluidos, posible atrapamiento con piezas móviles y exposición a partículas finas que podrían causar irritaciones cutáneas.

2.4 Mantenimiento

- Revise regularmente la herramienta para detectar signos de desgaste, daños o piezas sueltas. Reemplace o repare cualquier daño antes de continuar el uso.
- Mantenga la herramienta limpia y libre de polvo, residuos y acumulaciones de material. Cualquier acumulación podría afectar el rendimiento y dañar la herramienta.
- No utilice objetos metálicos para limpiar los orificios de la tapa, mejor utilice un palillo de madera con cuidado para evitar agrandarlos o dañarlos.

2.5 Riesgos residuales

Por más que se cumplan todos los requisitos de seguridad durante el uso de esta herramienta, es posible que todavía existan riesgos residuales e inherentes de lesiones y daños. Hay riesgos potenciales asociados con la estructura y el diseño de la herramienta, entre ellos:

- La fatiga incrementa el riesgo de accidentes. Para prevenir la fatiga, anime a los operarios a hacer pausas cada cierto tiempo, descansar adecuadamente e instaure la rotación de las tareas.

2.6 Situación de emergencia

- En caso de otras situaciones de emergencia, como atrapamiento, fallos en el suministro eléctrico, fallos mecánicos, cortocircuitos o lesiones corporales, siga los procedimientos de parada de emergencia descritos en este manual. Apague la herramienta, busque asistencia inmediata o preste asistencia médica según sea necesario.
- Imparta regularmente formación a los operarios para promover un entorno de trabajo seguro en diversas situaciones de emergencia. Haga énfasis en los protocolos esenciales, como los procedimientos de evacuación, las técnicas de extinción de incendios y las medidas de seguridad. Mantenga una actitud proactiva para asegurar la correcta preparación y la protección del bienestar de todas las personas que puedan verse afectadas.
- Adquiera los conocimientos esenciales para responder de forma apropiada en diversas situaciones de emergencia. Mantenga una actitud proactiva para asegurar la correcta preparación y la protección del bienestar de todas las personas que puedan verse afectadas.
- Manténgase muy alerta y preste mucha atención durante el uso de la herramienta. Revise regularmente la herramienta para detectar desperfectos o riesgos potenciales.
- En caso de mal funcionamiento o situaciones de emergencia, suelte el gatillo, cierre el suministro de aire, despresurice el sistema y desconecte la herramienta. Antes de volver a usar la herramienta, encargue la correspondiente revisión y reparación a un profesional cualificado.
- Si ocurre un incendio y usted no puede apagar la herramienta y/o desconectar el suministro eléctrico, atienda prioritariamente su seguridad y la seguridad de los demás. No intente extinguir el incendio por su cuenta, a menos que disponga de la formación y los equipos para hacerlo. Avise inmediatamente a las autoridades correspondientes llamando a la línea directa telefónica nacional para emergencias.

2.7 Explicación de los símbolos

En este manual, en la herramienta y/o en el embalaje se utilizan los siguientes símbolos.



Este símbolo representa la «Conformité Européenne», que declara la «Conformidad con las directivas, reglamentos y normas aplicables de la UE». Mediante el marcado CE, el fabricante confirma que este producto cumple las directivas y reglamentos europeos aplicables.



Consulte y lea el manual.



Esta es una señal de advertencia general. Sirve para alertar al usuario sobre posibles peligros. Todos los mensajes de seguridad que sigan a esta señal deberán ser atendidos para evitar posibles daños.



Use protección para los oídos.



Utilice protección respiratoria



Use protección para los ojos.



Use ropa protectora.



Use guantes protectores.



Máxima presión admisible de la fuente de suministro de aire.

2.8 Explicación de las palabras de alerta

En este manual, en la herramienta y/o en el embalaje se utilizan las siguientes palabras de alerta.

 ¡PELIGRO!	Esta palabra de alerta sirve para indicar una situación inminentemente peligrosa que, de no evitarse, ocasionará muertes o graves lesiones.
 ¡ADVERTENCIA!	Esta palabra de alerta sirve para indicar una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría ocasionar muertes o graves lesiones.
 ¡CUIDADO!	Esta palabra de alerta sirve para indicar una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría ocasionar lesiones leves o moderadas.
¡CUIDADO!	Esta palabra de alerta sirve para indicar una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría ocasionar daños materiales o daños al producto.
¡AVISO!	Esta palabra de alerta indica consejos útiles e información adicional.

2.9 Lista de abreviaturas usadas

En este manual, en la herramienta y/o en el embalaje se utilizan las siguientes abreviaturas. Comprender estas abreviaturas ayuda a minimizar los peligros y favorece el uso seguro de la herramienta.

N·m	Newton-metro
L/min	Litros por minuto
m³/h	Metro cúbico por hora

2.10 Uso previsto

¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de lesiones!

- » No utilice la herramienta para un propósito distinto al previsto y descrito en este manual. Cualquier otro uso se considera no autorizado.

- La herramienta se ha diseñado para revestimientos por pulverización, como pinturas e imprimaciones, utilizando aire comprimido en aplicaciones industriales ligeras y similares.

2.11 Uso indebido previsible

¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de graves lesiones por el uso indebido!

- » Si utiliza la herramienta estrictamente según lo previsto, contribuirá a mitigar los riesgos asociados con el uso indebido, favorecerá un entorno de trabajo más seguro y reducirá el potencial de accidentes o daños para la herramienta.
- » Respete estrictamente el uso previsto de la herramienta, puesto que está diseñada para aplicaciones específicas. Se prohíbe estrictamente modificar la herramienta o usarla para fines distintos a la función prevista en su diseño.

- La herramienta no se ha diseñado para:
 - Pulverizar materiales inflamables o explosivos en zonas no diseñadas para la seguridad en atmósferas explosivas.
 - Aplicar revestimientos en espacios reducidos sin la ventilación adecuada.
 - Utilizar con productos químicos agresivos, ácidos o agentes de limpieza incompatibles que puedan dañar los componentes.
 - Aplicaciones médicas, cosméticas o relacionadas con alimentos.
 - Cualquier otro fin que no sea la pulverización de revestimientos homologados en entornos industriales ligeros
 - Utilizar la herramienta como dispositivo de limpieza, para soplar aire o para sustancias que no sean revestimientos.
 - Funcionar en entornos con fuentes de ignición sin las medidas de seguridad adecuadas.
 - Conectar a fuentes de aire que superen la presión recomendada.
 - Modificar cualquier pieza de la herramienta, incluida la boquilla, el gatillo u otros componentes.
 - Conectar la herramienta a bombas o sistemas no diseñados para este equipo.

3. Consideración del sitio

3.1 Conexiones neumáticas

¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de graves lesiones por el uso indebido!

» El aire comprimido puede implicar peligros. Antes del uso, deben tomarse todas las precauciones relativas al funcionamiento de compresores y aire comprimido.

- Asegúrese de que los ajustes correctos para las conexiones neumáticas estén disponibles para garantizar una configuración segura y libre de fugas. El uso de accesorios inadecuados puede provocar fugas de aire, pérdida de presión y posibles peligros para la seguridad.
- Tenga en cuenta la presión nominal máxima del sistema de aire comprimido.
- Asegúrese de que los tubos flexibles, las conexiones y demás componentes, y la herramienta sean compatibles con la capacidad de presión nominal del sistema de aire comprimido para impedir una presurización excesiva que puede provocar fallos del equipo y peligros para la seguridad.
- Utilice siempre los tubos flexibles correctos que tengan la longitud y el diámetro adecuados para impedir caídas de presión.
- Asegúrese de que el aire comprimido suministrado sea limpio, seco y regulado para evitar daños y garantizar un rendimiento óptimo.

3.2 Altitud

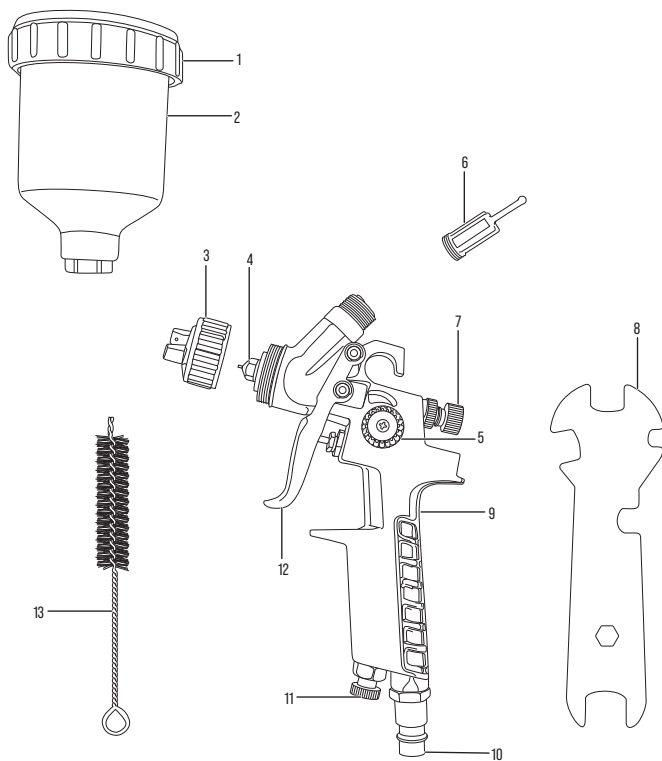
- El uso de la herramienta a grandes altitudes (por encima de **1000 m**) puede afectar negativamente su rendimiento, debido a la menor densidad del aire, los niveles más bajos de oxígeno, la reducida presión del aire y/o las variaciones de temperatura. Este efecto varía dependiendo de la fuente de alimentación de la herramienta.
- No utilice la herramienta a altitudes que superen los 3000 m sobre el nivel del mar. Las mayores altitudes pueden afectar negativamente el rendimiento y las características de seguridad.
- Esta herramienta funciona a base de aire comprimido. Dado que la densidad del aire disminuye a mayores altitudes, esta herramienta puede perder eficiencia a esas altitudes.

3.3 Iluminación

Una iluminación adecuada es esencial tanto para el uso como para la seguridad. Asegúrese de que el sitio cuente con una iluminación suficiente para proporcionar un entorno de trabajo seguro y bien iluminado.

- Instale una iluminación apropiada para eliminar sombras en el área de trabajo, ya que las sombras pueden dificultar la visión y aumentar el riesgo de errores o accidentes.
- Evite una iluminación insuficiente que pueda causar fatiga visual y afectar la precisión de los trabajos; evite también una iluminación demasiado brillante que pueda causar deslumbramientos y molestias visuales, lo que obstaculiza la concentración y la percepción visual.

4. Vista general



N.º	Nombre de la pieza
1	Tapa del depósito de fluido
2	Depósito de fluido
3	Tapa de la boquilla
4	Boquilla
5	Perilla de control del patrón
6	Filtro
7	Perilla de control del fluido

N.º	Nombre de la pieza
8	Llave
9	Unidad principal
10	Entrada de aire
11	Perilla de control del flujo de aire
12	Gatillo
13	Cepillo limpiador

4.1 Especificaciones

Presión de aire recomendada	3 bar-4 bar
Presión máxima de suministro de aire	4 bar
Tipo de alimentación	Gravedad
Conexión de entrada de aire	6,35 mm [1/4"]
Consumo medio de aire	5,915 m ³ /h-10,14 m ³ /h
Boquilla estándar	0,8 mm
Boquilla opcional	0,8 mm, 1 mm
Ancho del patrón	11 cm-16 cm
Capacidad del depósito de fluido	125 ml
Norma aplicable	EN 1953

¡AVISO!

- » Las especificaciones y estructuras descritas en este manual eran precisas en la fecha de publicación. Debido a las mejoras continuas, es posible que se efectúen cambios en las especificaciones y estructuras sin aviso previo ni obligaciones.

Además del marcado legal, los equipos de aplicación deberán estar marcados con la siguiente información:

- Presión neumática máxima de trabajo: 4 bar

4.2 Valores de emisión de ruido declarados

¡AVISO!

- » Las cifras mencionadas son niveles de emisión y no son necesariamente niveles de trabajo seguro. Si bien hay una correlación entre los niveles de emisión y los niveles de exposición, esta información no puede usarse fiablemente para determinar si se requieren o no otras precauciones. Los factores que influyen en el nivel de exposición real del personal abarcan también las características del espacio de trabajo, otras fuentes de ruido, etc., es decir, las otras máquinas presentes y los demás procesos adyacentes. Asimismo, el nivel de exposición admisible puede variar según el país. Sin embargo, esta información le permitirá al usuario de la herramienta evaluar mejor los peligros y riesgos.
- » El valor o los valores declarados de emisión de ruido se han medido de acuerdo con un método de prueba estándar y pueden usarse para comparar una determinada herramienta con otra.
- » El valor o los valores declarados de emisión de ruido también pueden servir para realizar una evaluación preliminar de la exposición.

Declaración de emisiones de ruido según EN 14462:2015, A.2.1

Tipo de equipo de aplicación	Pistola pulverizadora de aire
Año de fabricación	2026
Presión neumática máxima de trabajo	4 bar
Condiciones de instalación	• Instale la pistola pulverizadora en un espacio de trabajo limpio y bien ventilado, sin fuentes de ignición. • Asegúrese de que el suministro de aire comprimido sea limpio, seco y esté regulado a la presión requerida. • Monte o coloque la pistola de manera que disfrute de un soporte estable y un acceso claro para su funcionamiento y mantenimiento. • Utilice mangueras y accesorios compatibles, asegurándose de que todas las conexiones sean seguras y sin fugas. • Asegúrese de que el equipo, las mangueras y el área de trabajo mantengan una conexión a tierra adecuada para evitar la acumulación de electricidad estática. • Coloque los recipientes de pintura y los accesorios en un lugar estable y accesible cerca de la pistola. • Mantenga una iluminación adecuada y un espacio libre alrededor del área de instalación.
Condiciones de funcionamiento	Condiciones normales de funcionamiento para cada modelo.

Valores de emisión de ruido de doble número de acuerdo con EN ISO 4871:2009	Medición en funcionamiento
Nivel de potencia sonora ponderado A, L_{WA} , en dB	92,7 dB(A)
Incertidumbre, K_{WA} , en dB	2,5 dB
Nivel de presión sonora de emisión ponderado A, L_{pA} , en dB en la posición del operador A	78,8 dB(A)
Incertidumbre, K_{pA} , en dB	2,5 dB
Grado de precisión	2
Estándares de medición aplicados	EN 14462:2015 y EN 1953:2025, 5.4
Estándares del nivel de potencia acústica	EN ISO 3744 para el grado de precisión 2 EN ISO 3746 para el grado de precisión 3
Estándares de presión acústica de emisión	EN ISO 11201, EN ISO 11202, EN ISO 11203, EN ISO 11204 o EN ISO 11205 para grado de precisión 2 o 3

ADVERTENCIA: Los valores de emisión de ruido indicados solo son válidos si se aplican las mismas condiciones de funcionamiento e instalación. Otras condiciones de funcionamiento e instalación, por ejemplo, un proceso de trabajo diferente, pueden provocar una mayor emisión de ruido con el riesgo de subestimación.

ADVERTENCIA: Los valores de emisión de ruido indicados no son niveles de exposición. Si bien hay una correlación entre los niveles de emisión y los niveles de exposición, los valores de emisión de ruido no pueden usarse fiablemente para determinar si se requieren o no más precauciones. Entre los factores que influyen en el nivel real de exposición se encuentran el proceso de trabajo real, las características de la sala de trabajo y otras fuentes de ruido adyacentes en funcionamiento. En las proximidades del equipo de aplicación, el fabricante recomienda el uso de protección auditiva si los niveles de presión acústica en el equipo de aplicación y sus alrededores superan los 80 dBA.

5. Antes del primer uso

5.1 Desembalaje

¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de asfixia!

- » Mantenga los materiales de embalaje fuera del alcance de niños y mascotas para evitar riesgos de asfixia.

¡AVISO!

- » Revise detenidamente el embalaje para detectar cualquier signo visible de daños, como golpes, pinchazos o desgarros. Póngase en contacto de inmediato con nuestro personal del servicio de atención al cliente en caso de cualquier problema importante. Asegúrese de que el contenido de la entrega esté completo e intacto antes de utilizar la herramienta.
- Abra cuidadosamente la caja y extraiga todos los materiales de embalaje, como la envoltura de burbujas o los rellenos de espuma. Deseche y recicle los materiales de embalaje de forma responsable.
- Inspeccione minuciosamente la herramienta para detectar daños, arañazos o defectos visibles. Compruebe que todas las piezas y accesorios esperados estén presentes e informe a nuestro personal del servicio de atención al cliente sobre cualquier daño o la falta de cualquier componente.

5.2 Acondicionamiento

- Examine minuciosamente los controles para comprobar que responden según lo previsto y proporcionen la funcionalidad necesaria. Antes de usar la herramienta, solucione cualquier desperfecto o problema identificados durante las pruebas.

6. Ensamblaje e instalación

6.1 Instalación neumática

⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de lesiones!

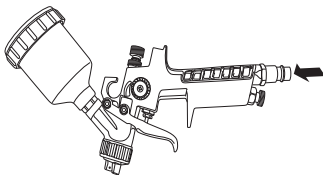
- Para prevenir la brusca liberación del aire comprimido que podría suponer un posible peligro, antes de desconectar un tubo flexible, asegúrese de que la herramienta ya no esté presurizada. Libere totalmente la presión de la herramienta y del tubo flexible para evitar la pérdida de control y reducir el riesgo de daños. Las mangueras sueltas pueden salir despedidas o quedar fuera de todo control, lo que causaría lesiones.
- Evite doblar o retorcer las mangueras. Asegúrese de que las mangueras estén correctamente distribuidas y apoyadas para mantener un flujo de aire comprimido uniforme y libre de restricciones.

¡AVISO!

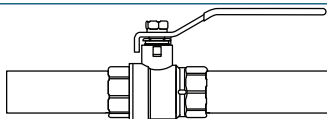
- Elija el tipo y el tamaño adecuados del tubo flexible con base en los requisitos de la herramienta, entre los que se incluyen la presión nominal, el rango de temperaturas, la flexibilidad y la compatibilidad con el aire comprimido.
- Use conexiones que sean compatibles con el tubo flexible específico y la herramienta que se desea conectar. Para asegurar un cierre hermético correcto y prevenir fugas, adapte el tipo de conexión, el tamaño de rosca y el método de conexión según cada caso. No realice ninguna modificación o alteración no autorizadas en los tubos flexibles.
- Asegúrese de que la herramienta esté dentro del alcance del tubo flexible de suministro para prevenir tensiones en ese tubo.

- Conecte el aire comprimido a través de la entrada de aire de 1/4" (10).
- Instale un filtro de aire en línea en el suministro de aire.
- Coloque una válvula de bola (**Fig. B**) cerca de la pistola para el apagado de emergencia.

A



B

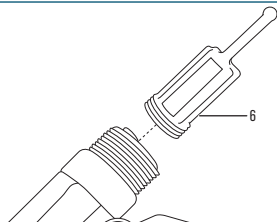


Después de establecer las conexiones neumáticas, realice una minuciosa prueba de fugas utilizando agua jabonosa o una solución de detección de fugas para identificar y reparar cualquier fuga antes de comenzar a utilizar la herramienta.

6.2 Fijación de accesorios

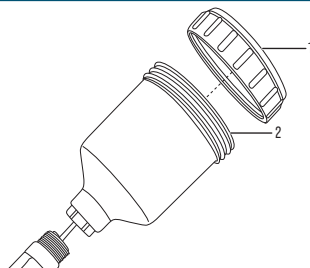
- Asegúrese de que el filtro (6) esté conectado a la unidad principal (9).

C

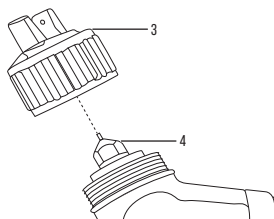


- Conecte la tapa del depósito de fluido (1) y el depósito de fluido (2) a la unidad principal (9).

D



- Instale la boquilla (4) con la llave (8) y, a continuación, instale la tapa de la boquilla (3).

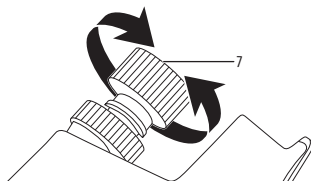
E

6.3 Llenado del depósito de fluido

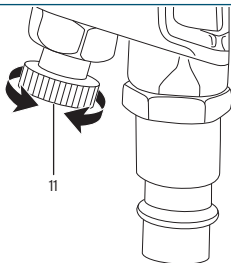
- Vierta el material debidamente diluido y colado en el depósito de fluido (2), fije la tapa del depósito de fluido (1) y mantenga la herramienta en posición vertical para evitar fugas.
- Solo utilice revestimientos homologados para la herramienta y dilúyalos conforme la ficha técnica del fabricante. Evite los disolventes que puedan reaccionar con las piezas de aluminio o zinc.
- Utilice un colador fino para todos los materiales y mantenga limpios todos los puntos de filtración para evitar obstrucciones y contaminación.
- Llene el depósito hasta un 65-75 % para dejar espacio de ventilación y reducir las salpicaduras o las fugas de ventilación.

6.4 Ajuste de la pistola pulverizadora

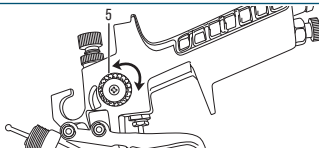
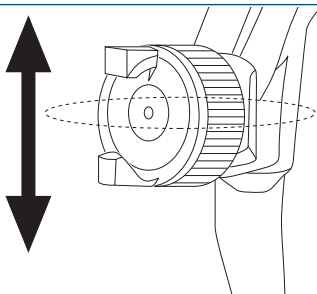
- Ajuste del caudal de líquido: Gire la perilla de control del fluido (7) para aumentar o disminuir la cantidad de fluido que sale de la herramienta.

F

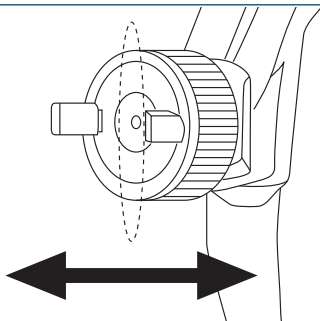
- Ajuste de la presión de aire: Ajuste el aire entrante girando la perilla de control de flujo de aire (11) hacia la derecha para aumentar y hacia la izquierda para disminuir.

G

- Control del patrón de pulverización: Gire la perilla de control de patrón (5) para cambiar entre patrones de pulverización horizontales (fig. I) y verticales (fig. J).

H**I**

J



6.5 Comprobación del patrón de pulverización

- Realice una prueba de pulverización en material de desecho.
- Realice los ajustes necesarios.
- Mantenga la distancia y el ángulo de pulverización adecuados.
- Utilice un solapamiento adecuado y una velocidad de movimiento constante.
- Evite los chorreos y el exceso de pulverización mediante un control constante.

7. Operación

⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de lesiones debido a la operación incorrecta!

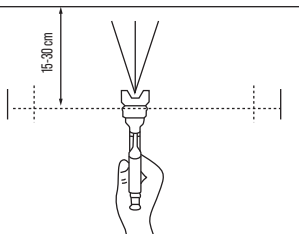
- » Antes de utilizar la herramienta, lea detenidamente y comprenda este manual.

7.1 Posición del operario

⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de lesiones debido a la operación incorrecta!

- » Para mantener el control y minimizar el riesgo de accidentes o lesiones, adopte una posición de trabajo recomendada para la herramienta, es decir: una posición estable y equilibrada, una postura corporal adecuada y la correcta colocación de las manos y los pies.
- Mantenga una postura estable y perpendicular con una línea de visión clara y mantenga la herramienta en posición vertical con la boquilla a 15-30 cm de la superficie.

K



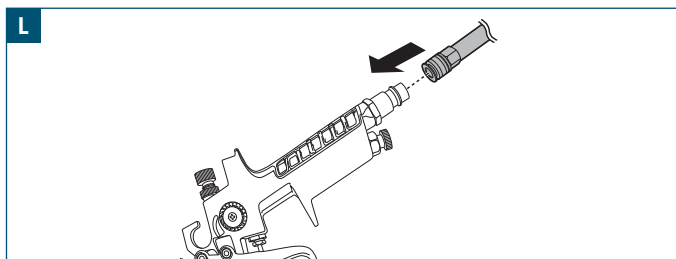
7.2 Uso

7.2.1 Antes de cada uso

1. Revise la herramienta para detectar signos de desgaste, daños o piezas sueltas. Reemplace o repare cualquier daño antes de continuar el uso.
2. Lubrique los componentes móviles, como el gatillo o la bisagra del gatillo (12), la perilla de control del patrón (5), la perilla de control del fluido (7) y la perilla de control del flujo de aire (11).
3. Evite que el lubricante entre en el sistema de aire o en los conductos de fluido, y mantenga el suministro de aire limpio, seco y sin aceite.

7.2.2 Uso de la herramienta

- Conecte la manguera de aire y ponga en marcha el compresor a bajo volumen y compruebe que no haya fugas de aire en la conexión. No utilice la herramienta hasta que se hayan reparado todas las fugas de aire o se haya sustituido el componente defectuoso.



8. Limpieza y cuidados

⚠ ¡CUIDADO! ¡Riesgo de lesiones y daños al producto!

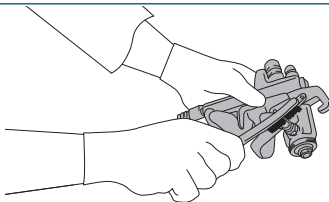
- » Antes de limpiarla, apague siempre la herramienta y desconéctela de su fuente de alimentación. Así se previene un arranque accidental durante la limpieza.
- » Mantenga la herramienta seca y evite exponerla al agua u otros líquidos. No sumerja la herramienta en agua.

8.1 Limpieza

¡CUIDADO! ¡Riesgo de daños!

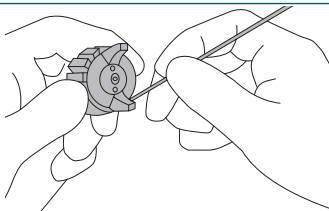
- » Al limpiar la herramienta, evite el uso de limpiadores, disolventes, estropajos o restregadores ásperos o abrasivos que puedan dañar las superficies, quitar los revestimientos protectores o causar corrosión.
- Limpie regularmente el exterior de la herramienta utilizando un paño suave o un cepillo para eliminar el polvo, el aceite y demás residuos. Como alternativa, aplique aire comprimido (máx. 1-2 bar).

M



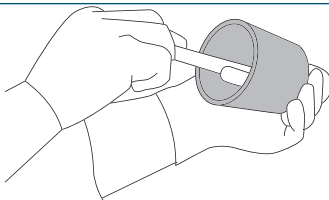
- Cepille y remoje la tapa de aire. Desatasque con cuidado los orificios obstruidos con un palillo de madera.

N



- Limpie el depósito de fluido con un cepillo de limpieza empapado en disolvente.

O



8.2 Almacenamiento

¡AVISO!

- » Limpie minuciosamente la herramienta, elimine la suciedad, los residuos y cualquier otra sustancia residual. Asegúrese de que todas las piezas estén secas para prevenir la corrosión y los daños durante el almacenamiento.
- » Almacene el producto en una zona limpia, seca y bien ventilada. Evite almacenar la herramienta en lugares húmedos o mojados, demasiado calientes o expuestos a la luz solar directa.
- Coloque la herramienta sobre una superficie plana y estable.
- Almacene la herramienta junto con todos sus accesorios y componentes.
- Cubra la herramienta con fundas protectoras adecuadas para resguardarla del polvo y los residuos.

- Revise cada cierto tiempo la herramienta almacenada para comprobar que se mantiene en buen estado. Debe realizarse una inspección para detectar signos de daños, corrosión o alimañas. Para prevenir más daños o deterioros, resuelva cualquier problema con prontitud.

8.3 Transporte

- Use cajas robustas, cajones o contenedores hechos a medida con materiales de embalaje adecuados, además de materiales de amortiguación o acolchado que absorban los golpes e impidan el movimiento de la carga.
- Sujete firmemente la herramienta para impedir cualquier movimiento durante el transporte.

9. Mantenimiento

¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de lesiones!

- » Apague el compresor, despresurice y desconecte la herramienta de la fuente de aire antes de efectuar cualquier tarea de mantenimiento. Así se previene un arranque accidental durante el mantenimiento.
- » Lleve a cabo regularmente un mantenimiento preventivo para preservar la seguridad de la herramienta. Siga el plan de mantenimiento mencionado a continuación.
- » Si observa cualquier ruido anormal, vibraciones o una reducción del rendimiento, inspeccione o repare la herramienta con prontitud. Evite usar una herramienta dañada para prevenir otros daños o accidentes.

9.1 Plan de mantenimiento

9.1.1 Antes de cada uso

- Compruebe que no haya fugas en las conexiones ni en las líneas de aire.
- Sustituya las juntas, las arandelas, las juntas tóricas y los acoplamientos dañados o desgastados.
- Asegúrese de que la presión de aire sea la adecuada.

9.1.2 Después de cada uso

- Desconecte el suministro de aire.
- Limpie y seque bien el depósito de fluido (2) y la tapa del depósito de fluido (1).
- Enjuague la herramienta con disolvente compatible.
- Guarde la herramienta limpia, seca y en posición vertical.

9.1.3 Mensualmente

- Compruebe y limpie la entrada de aire (10) y la salida de aire.

9.1.4 Anualmente o cada 1000 horas de uso

- Encargue a un técnico cualificado que revise la herramienta.

10. Revisión técnica

La revisión técnica del producto es esencial para conservar su fiabilidad, rendimiento y durabilidad. Se recomienda llevar el producto al servicio técnico cada año o cada 1000 horas de uso, lo que ocurra primero.

⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de lesiones!

- » Solo un personal de servicio técnico cualificado debería revisar técnicamente y reparar la herramienta. Una herramienta reparada indebidamente puede encerrar un peligro para el usuario y/o para otras personas.
- » No espere hasta el intervalo de servicio técnico previsto para abordar cualquier problema que pueda presentarse. Es preciso mantenerse atento a los siguientes síntomas que pueden requerir una revisión técnica.
- » Si se observa cualquiera de estos síntomas y no se tiene la capacidad de solventarlos mediante la solución de problemas básica, el producto debería ser revisado técnicamente con prontitud por un técnico cualificado. Seguir usando el producto sin haber resuelto primero estos problemas subyacentes puede acarrear rápidamente graves daños y reparaciones extensas.
- » Seguir operando la herramienta sin haber resuelto primero los problemas subyacentes puede acarrear rápidamente lesiones, graves daños y reparaciones extensas.

- **Vibraciones o ruidos extraños:** Problemas mecánicos en los componentes internos del producto.
- **Bruscos incrementos en la temperatura operativa:** La entrada de aire está bloqueada.
- **Disminución importante de la presión del aire:** Hay un problema con las válvulas, los anillos del pistón o las juntas del compresor.
- **Excesiva acumulación de humedad en la fuente de suministro de aire:** Desperfectos en el sistema de control de humedad o una válvula de purga defectuosa.
- Fallos al arrancar o detener la herramienta o irregularidades en la potencia de salida.

11. Solución de problemas

Siga las instrucciones incluidas en este capítulo para identificar los problemas y disponer de posibles soluciones. Si el problema no puede ser resuelto independientemente con los recursos propios, se recomienda solicitar la asistencia de un centro de servicio autorizado o de un especialista cualificado para realizar nuevas inspecciones o tareas de mantenimiento y reparación. Como alternativa, póngase en contacto con nuestro personal del servicio de atención al cliente para obtener mayor asistencia.

Síntoma	Posible causa	Posible solución
Agitación o salpicaduras	• La junta de la boquilla (4) está seca o desgastada, lo que permite la entrada de aire en el conducto del fluido.	• Apretar o sustituir la junta de la boquilla (4).
	• El nivel de fluido en el depósito de fluido (2) es demasiado bajo.	• Añadir fluido.
	• La boquilla (4) o el filtro (6) están obstruidos.	• Limpiar la boquilla (4) y el filtro (6).
	• La junta de sellado de la aguja está seca.	• Lubricar la aguja.

Síntoma	Posible causa	Posible solución
Patrón de pulverización desigual en la parte superior o inferior.	- Los orificios de la tapa de la boquilla (3) están obstruidos. - Acumulación en la parte superior o inferior de la boquilla (4). - Acumulación en la tapa de la boquilla (3) o en el asiento de la aguja.	- Limpiar los orificios de la tapa de la boquilla (3). - Limpiar la boquilla (4). - Limpiar la tapa de la boquilla (3) y el asiento de la aguja (sustituir las piezas dañadas si es necesario).
Patrón de pulverización desigual hacia la izquierda o la derecha.	- Los orificios del cuerno en el lado correspondiente de la tapa de la boquilla (3) están obstruidos. - Acumulación en el lado izquierdo o derecho de la punta de líquido. - Acumulación en la tapa atomizadora o en el asiento de la aguja.	- Limpiar los orificios del cuerno. - Limpiar la boquilla (4). - Limpiar la boquilla (4) y el asiento de la aguja.
Depósito denso en el centro del ventilador.	- El caudal de fluido supera la capacidad de la tapa de la boquilla (3). - La presión de aire es demasiado baja. - El fluido es demasiado denso.	- Reducir el caudal de fluido. - Aumentar la presión de aire de entrada. - Diluir el fluido según las recomendaciones del fabricante.
Patrón central estrecho	- La perilla de control del fluido (7) está demasiado girada. - La presión de aire está demasiado alta. - La presión de fluido es demasiado baja. - El fluido está demasiado diluido.	- Aumentar el volumen abriendo la perilla de control del fluido (7). - Reducir la presión de aire de entrada. - Aumentar la presión del fluido. - Ajustar la viscosidad del fluido.
Exceso de pulverización	- La presión del fluido es demasiado elevada. - La herramienta está demasiado lejos de la superficie. - La velocidad de pulverización es demasiado rápida.	- Reducir la presión del fluido. - Mantener la herramienta a la distancia recomendada. - Reducir la velocidad y mantener una carrera constante.
No se puede controlar el ventilador de pulverización.	- El tornillo de la perilla de control del patrón (5) no está bien colocado. - La tapa de la boquilla (4) está suelta.	- Limpiar o sustituir el tornillo de la perilla de control del patrón (5). - Apretar la tapa de la boquilla (3).

Síntoma	Posible causa	Posible solución
Funciona y se descuelga	Junta dañada	Sustituir las juntas dañadas.
El fluido se escapa del depósito de fluido [2].	- La tapa del depósito de fluido [1] no está bien fijada. - El depósito de fluido [2] no está bien fijado a la unidad principal de la herramienta [9]. - Fuga por el orificio de ventilación de la tapa del depósito de fluido [1].	- Apretar la tapa del depósito de fluido [1]. - Apretar el depósito de fluido [2] en la unidad principal de la herramienta [9]. - Mantener la herramienta en posición vertical; no inclinarla.
Acabado grueso y con hoyuelos («piel de naranja»).	- La presión de aire es demasiado baja. - El líquido no se ha mezclado correctamente. - La superficie está sucia o aceitosa.	- Comprobar y corregir la presión de aire. - Mezclar el fluido según las instrucciones del fabricante. - Limpiar la superficie a fondo antes de usarla.
Pulverización seca	- La presión de aire de entrada es demasiado elevada. - La herramienta está demasiado lejos de la superficie. - La velocidad de carrera es demasiado rápida.	- Reducir la presión de aire de entrada. - Mantener la herramienta a la distancia recomendada. - Reducir la velocidad y mantener una carrera uniforme y paralela.
La pistola gotea por la punta de fluido.	Los residuos impiden que la aguja encaje en la boquilla [4].	Limpiar o sustituir la aguja y la boquilla [4].
Fluido contaminado	Hay agua o aceite en la línea de aire.	- Instalar un filtro de aire en línea. - Sustituir la línea de aire si la contaminación persiste.

12. Eliminación

12.1 Eliminación del producto

La eliminación de este producto como desecho debe ser realizada de acuerdo con los reglamentos locales. Puede ser necesario aplicar procedimientos de manejo y eliminación especiales para garantizar la seguridad y la protección medioambiental. Póngase en contacto con las autoridades de su localidad para conocer las opciones apropiadas de eliminación o reciclaje que están disponibles en su área.

12.2 Eliminación de materiales de embalaje o empaque

Separar y eliminar los materiales de embalaje correctamente resulta esencial para una gestión de desechos respetuosa con el medioambiente. El embalaje está diseñado para proteger el producto durante su transporte y está hecho de materiales que pueden ser reciclados.

- Disponga del embalaje de cartón o cartulina llevándolo al servicio de reciclaje de papel o al punto de recogida de residuos de papel. Consulte con los responsables de las instalaciones de reciclaje locales para conocer las directrices específicas sobre el reciclaje de cartón y cartulina.
- Elimine los envoltorios, láminas insertadas, cintas y otros embalajes de plástico consultando con los responsables de las instalaciones de reciclaje locales para conocer las directrices específicas sobre los métodos de reciclaje o eliminación de desechos. Siga las instrucciones para asegurar la debida eliminación y promover la sostenibilidad medioambiental.

13. Garantía

HBM Machines avala la calidad y maestría de fabricación de nuestros productos. Esta garantía se aplica a todos los productos adquiridos directamente de nuestra empresa o de los distribuidores autorizados.

Garantía limitada:

Nuestros productos están respaldados por una garantía limitada contra defectos en materiales y fabricación de **2 años**. Durante el periodo de garantía, si se determina que un producto tiene un defecto de fabricación, repararemos o sustituiremos, a nuestra discreción, el producto defectuoso o reembolsaremos el precio de compra.

Exclusiones:

Esta garantía no cubre los daños ocasionados por el uso indebido, el abuso, la negligencia, la instalación incorrecta, accidentes, deterioro y desgaste normales, fenómenos naturales, o modificaciones o reparaciones no autorizadas. Además, esta garantía no cubre daños o defectos que sean el resultado del incumplimiento de nuestras instrucciones, especificaciones o directrices de uso recomendado de nuestros productos.

Proceso de reclamación:

Para iniciar una reclamación basada en la garantía, se deberá presentar el comprobante de compra original, que puede ser un recibo o un número de pedido.

Para determinar si el producto reúne los requisitos para la cobertura bajo la garantía, podemos solicitar información adicional o pruebas del defecto, como fotografías o la devolución del producto. Póngase en contacto con nuestro personal del servicio de atención al cliente para consultar e iniciar una reclamación bajo la garantía. La información detallada de cómo ponerse en contacto con nosotros puede encontrarse en nuestro sitio web o está incluida en la documentación del producto.

Otros términos y condiciones:

- Esta garantía no es transferible y solo se aplica al comprador original.
- Nos reservamos el derecho de rectificar o modificar esta garantía en cualquier momento sin aviso previo. Se aplicará la garantía que esté vigente en la fecha de la compra.
- Esta garantía otorga derechos legales específicos y usted también puede tener otros derechos que variarán según las leyes o reglamentos locales.

Consulte nuestro sitio web o póngase en contacto con nuestro personal del servicio de atención al cliente para obtener más información o realizar cualquier consulta acerca de la cobertura de la garantía.

14. Servicio de atención al cliente

¿Tiene usted alguna pregunta, comentario o queja? Nuestro personal del servicio de atención al cliente está disponible en el horario de 09:00-17:30 en días laborables. Bien sea que necesite asistencia con el uso, el mantenimiento, la solución de problemas, las piezas de repuesto o los procedimientos de seguridad, nos comprometemos a proporcionarle el apoyo que requiera.

Para comunicarse con nuestro personal del servicio de atención al cliente, envíe un correo electrónico a info@hbm-machines.com

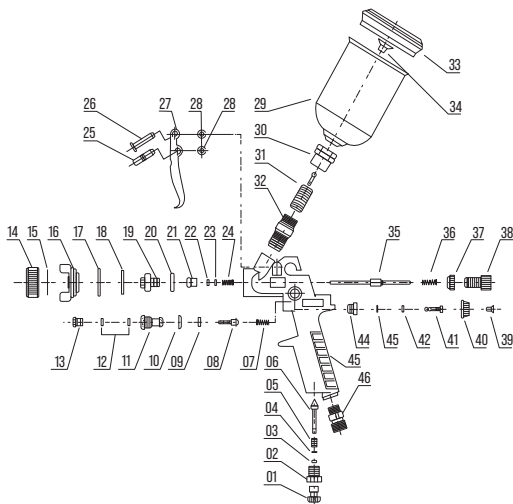
Al contactar con nuestro personal del servicio de atención al cliente, indique el número del modelo del producto o el número de serie, y denos una descripción detallada del problema o defecto que esté observando, incluidos los detalles específicos como los códigos de error, los sonidos extraños u otras circunstancias relevantes que nos ayuden a diagnosticar y resolver el problema con mayor eficacia.

15. Listas de piezas y diagramas

¡AVISO! ¡Lea detenidamente lo siguiente!

- » La lista de piezas y los diagramas proporcionados en este manual están destinados únicamente a servir como referencia. El fabricante y/o el distribuidor rechazan explícitamente cualquier afirmación o garantía acerca de las cualificaciones del usuario para realizar reparaciones o sustituir las piezas del producto. Se recomienda enfáticamente que todas las reparaciones y sustituciones de piezas sean efectuadas por técnicos certificados y autorizados, no por el usuario. El usuario asume todos los riesgos y responsabilidades asociadas con las reparaciones que efectúe al producto original o la instalación de piezas de repuesto.

15.1 Vista ampliada



N.º	Nombre de la pieza	Ctd.
1	Perilla de control del flujo de aire	1
2	Asiento de control del flujo de aire	1
3	Junta tórica 2,5 × 2,1	1
4	Junta	1
5	Resorte de entrada de aire	1
6	Vástago de válvula de aire	1
7	Resorte del gatillo	1
8	Vástago del gatillo	1
9	Junta de espuma	1
10	Junta tórica 4,9 × 1,5	1
11	Asiento del gatillo	1
12	Anillo de sellado	2
13	Tornillo de sellado	1
14	Tuerca de tapa de la boquilla	1
15	Junta de tapa de la boquilla	1
16	Tapa de la boquilla	1
17	Manguito de tuerca	1
18	Junta tórica 17 × 1,5	1
19	Boquilla	1
20	Junta de boquilla	1
21	Perno guía	1
22	Junta de sellado de aguja	1
23	Anillo de sellado	1

N.º	Nombre de la pieza	Ctd.
24	Resorte de depresión	1
25	Pasador del gatillo I	1
26	Pasador del gatillo II	1
27	Gatillo	1
28	Retén a presión Ø 3	1
29	Depósito	1
30	Tuerca de collar	1
31	Filtro	1
32	Tapón de entrada de fluido	1
33	Tapa del depósito de fluido	1
34	Tuerca hexagonal	1
35	Aguja	1
36	Resorte de aguja	1
37	Tuerca	1
38	Perilla de control del fluido	1
39	Perno	1
40	Tuerca de control del patrón	1
41	Perilla de control del patrón	1
42	Junta tórica 2 × 1,5	1
43	Retén a presión Ø 2,5	1
44	Asiento de control del patrón	1
45	Unidad principal	1
46	Tapón de entrada de aire	1



FR

**DONNEZ
OU
RECYCLEZ**

ASSOCIATION

OU



MAGASIN

OU



LIVRAISON

OU



DÉCHÈTERIE

Adresses sur quefairedemesdechets.fr

HBM Machines B.V.
Louis Dobbeltmannweg 12
2742 JZ Waddinxveen
The Netherlands

www.hbm-machines.com
info@hbm-machines.com

Made in China · Gemaakt in China · Fabriqué en Chine ·
Hergestellt in China · Prodotto in Cina · Hecho en China



FR

